




หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากทบวงสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ในการประชุมครั้งที่ 1, 61 เมื่อวันที่ - 8 มี.ค. 2561
รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์จิระ อุตโธทัย)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
- 8 มี.ค. 2561

 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชุดใหม่ให้หลักสูตร
ของสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร
ในการประชุมครั้งที่ 6 / 2561
เมื่อวันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ปัจจุบันสาขาเทคโนโลยี ได้มีความหลากหลายและแตกแขนงเป็นสาขาเทคโนโลยีย่อยหลาย ๆ ด้าน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และความต้องการของสังคม จึงมีหลายสถาบันจัดทำ หลักสูตรที่มุ่งเน้นองค์ความรู้ที่แตกต่าง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละสถาบัน ซึ่งหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลิตนักเทคโนโลยีระดับปริญญาตรีที่มีความรู้ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความรู้หลากหลายจากศาสตร์ต่าง ๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยีในลักษณะสหวิทยาการ บัณฑิตมีความสามารถด้านปฏิบัติงานที่นำความรู้ด้านทฤษฎีมาประยุกต์ และมีความสามารถพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี ได้ดำเนินการจัดทำ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) นี้ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุงจาก หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) พ.ศ.2556 โดยได้นำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ภายในประกอบด้วยสาระ 8 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงรายวิชา เนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัย และ สอดคล้องกับกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 พร้อมสอดแทรกเนื้อหาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มี คุณธรรม มีความเป็นเลิศทางวิชาการรวมถึงทักษะทางด้านการปฏิบัติงาน ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตามสภาพการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของสถานประกอบการผลิตกำลังคนที่มีความรู้ทักษะสามารถยกระดับของการประกอบอาชีพได้ ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนารูปร่างในสถานประกอบการต่างๆ ในประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับของท้องถิ่น และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ รวมทั้งเพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	8
1. ระบบการจัดการศึกษา	8
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	11
4. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)	22
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	22
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	24
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	24
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	25
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	41
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	41
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	41
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	42
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	43
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	43
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	43
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	44
1. การกำกับมาตรฐาน	44
2. บัณฑิต	44
3. นักศึกษา	45
4. อาจารย์	46
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	47
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	48
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	51
หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	53
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	53
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	53
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	53
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	53

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา
- ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
- ภาคผนวก ง เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร
- ภาคผนวก จ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์
- ภาคผนวก ฉ มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
- ภาคผนวก ช มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
- ภาคผนวก ซ มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
- ภาคผนวก ฌ มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ภาคผนวก ญ บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกัน
- ภาคผนวก ฎ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ฏ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ฐ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ท ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์พิเศษ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2561

ชื่อสถาบันการอาชีวศึกษา : สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 255628711033691
ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Information Technology
(Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Information Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

75 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น



เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้จากทฤษฎีและปฏิบัติโดยการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือในด้านการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี โดยการฝึกอาชีพ ได้แก่ บริษัท ไอทีดิจิทัล เซิร์ฟ จำกัด บริษัท สยามการค้า จำกัด และ บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ เป็นต้น (ภาคผนวก ญ)

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

6.1.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561 ปรับปรุงจาก หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) พ.ศ.2556

6.1.2 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้รับการพิจารณากลับกรอง โดยคณะกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

6.2.2 ได้รับความเห็นชอบหลักสูตรจากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

6.2.3 ได้รับการพิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

6.2.4 ได้อนุมัติใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักพัฒนา ทดสอบ และควบคุมคุณภาพระบบ

8.2 นักวิเคราะห์ออกแบบระบบ

8.3 ช่างสนับสนุนด้านเทคนิค

8.4 นักบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์

8.5 นักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	
				จากสถาบัน	พ.ศ.
1	นางสาวเสาวลักษณ์ ลีลาวาศโรจน์ 3-1022-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ต. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2557
			วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
2	นายอาทิตย์ กลีบรัง 3-4606-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ต. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2558
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏ มหาสารคาม	2545
3	นายทศพล เอียวเจริญ (รองศาสตราจารย์วิชา ดูลูกค้า) 3-1020-XXXXX-XX-X	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
			บช.บ. (ระบบสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2533
4	นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน 3-1301-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2551
			บ.ธ.บ. (ธุรกิจคอมพิวเตอร์)	สถาบันการศึกษา ศูนย์กลางสถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล	2542
5	นางสาวเสาวภา เสาร์รัมย์ 3-3199-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2549
			ปทส. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	วิทยาลัยพาณิชยการ ธนบุรี	2541

หมายเหตุ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ (ภาคผนวก ก)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

10.2 สถานที่ประกอบกิจการลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา ได้แก่ บริษัท ไอทีดีจีที เซิร์ฟ จำกัด
บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด บริษัท สยามการค้า จำกัด และ กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์
ทหารอากาศ เป็นต้น

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.
2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานาน

ท่ามกลาง สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก นับเป็นจังหวะเวลาที่ทำนายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัว ขนานใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลัก ในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลาง การแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้น

การพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาวได้นั้น ประเทศต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ในทุกด้าน ได้แก่ การเพิ่มการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งต้อง ดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานและกลุ่มที่อยู่ในตลาดแรงงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับสาขาการผลิตและบริการเป้าหมาย และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาคนที่สามารถบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นสภาพแวดล้อมการดำเนินชีวิตได้อย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์จาก การยกระดับคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ กล่อมเกลาสรางคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสังคมกำลังก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารแบบไร้พรมแดน ซึ่งทำให้คนในสังคมสามารถเข้าถึงสารสนเทศในทุกหนแห่ง ด้วยเหตุผลนี้ จึงทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงของสังคม และวัฒนธรรมอย่างพลวัต เช่น การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) อย่างเป็นทวีคูณ การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Devices) ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรฯ จึงต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคม และวัฒนธรรมดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถประยุกต์กับวิชาชีพได้หลายรูปแบบ ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมด้วย นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ได้สอดแทรกประเด็นการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถเป็นแรงขับเคลื่อนหลักทางสังคมและวัฒนธรรมต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ทำให้การพัฒนาหลักสูตรฯ จำเป็นต้องครอบคลุมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการฝึกทักษะเชิงวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเอง ซึ่งบัณฑิตสามารถใช้ความรู้ และการศึกษาการปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ หรือประกอบธุรกิจได้ บัณฑิตที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นบัณฑิตที่ดีและเก่ง รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ คำนึงว่าหาความรู้รอบตัวเพื่อในทันต่อยุคดิจิทัล มีคุณธรรม จริยธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถาบัน การอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครในการมุ่งผลิตกำลังคนที่มีสมรรถนะเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและระดับสากล โดยเน้นอัตลักษณ์บัณฑิตที่มีวิชาชีพเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยี สร้างบัณฑิตที่ดีและเก่ง ที่ทักษะทางวิชาชีพเพื่อการพัฒนาประเทศและสังคม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หมวดวิชาทักษะชีวิต) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์หรือผู้มีความเชี่ยวชาญในสถานประกอบการ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องและครูฝึกในสถานประกอบการ ทั้งในด้านเนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตารางเรียน ตารางสอบ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรที่เน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประยุกต์ศาสตร์ด้านการจัดการมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้จิตสำนึกด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่ดี มีความรับผิดชอบตนเองและสังคม สนองความต้องการของสถานประกอบการ และการประกอบอาชีพอิสระ

1.2 ความสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า พร้อมแข่งขัน และรองรับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจโลก ซึ่งต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพ สามารถประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการดำเนินงานในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การมีข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมเพียงพอต่อการวางแผนและตัดสินใจ อันจะเป็นองค์ประกอบที่เข้มแข็งในการพัฒนาประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานอาชีพในระดับเทคโนโลยีด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการด้านการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ จัดการ ดำเนินการ ผลิต สร้าง ตรวจสอบ ทดสอบ ควบคุม บำรุงรักษาให้คำแนะนำ แก้ปัญหา สอนงาน พัฒนางาน และบูรณาการในการประกอบอาชีพและสร้างอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการใช้กระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสากล การวิจัยในการแก้ปัญหาพื้นฐาน พัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในอาชีพ มีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อครอบครัว องค์กร หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อให้บัณฑิตมีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัยในตนเองมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

5) เพื่อให้บัณฑิตมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคมการเมืองของประเทศ มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1. ปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ ให้มี มาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด	พัฒนาหลักสูตรโดย มีพื้นฐานจากหลักสูตร ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ และติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	ตัวบ่งชี้ 1.1 มีการประชุมเพื่อทบทวนหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี 1.3 สกอ.รับทราบการพิจารณา ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
		หลักฐาน 1.1 รายงานการประชุมทบทวนหลักสูตร 1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร 1.3 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความสอดคล้อง กับความต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิต	2.1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความ ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2.2. สำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต	ตัวบ่งชี้ 2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในของ ผู้ใช้บัณฑิตไม่น้อยกว่าระดับ 3.51 2.2 จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
		หลักฐาน 2.1 รายงานการประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต 2.2 รายงานสรุปผลการมีงานทำของบัณฑิต
3. พัฒนาบุคลากร สายผู้สอนให้มี คุณภาพทั้งทาง วิชาการและวิชาชีพ	สนับสนุนให้บุคลากรสายผู้สอนได้รับ การพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ การศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม สัมมนาเพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ	ตัวบ่งชี้ 3.1 จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรม ทางวิชาการและวิชาชีพ 3.2 จำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์
		หลักฐาน 3.1. รายงานผลการฝึกอบรม 3.2. ผลงานทางวิชาการ
4. ปรับปรุงปัจจัย สนับสนุนการเรียน การสอน	4.1 จัดหางบประมาณ เพื่อปรับปรุง ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น วัสดุครุภัณฑ์ โสตทัศนูปกรณ์ อาคารและห้องสมุดให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4.2 สำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน การเรียนการสอน	ตัวบ่งชี้ 4.1 จำนวนรายการสิ่งสนับสนุนตามเกณฑ์ ในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี 4.2 ผลการประเมินความต้องการ ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา
		หลักฐาน 4.1 รายการสิ่งสนับสนุน 4.2 รายงานความต้องการของอาจารย์ ผู้สอนและนักศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ สำหรับภาคฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาคี

ไม่มี

1.4 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

1.4.1 การคิดหน่วยกิตต่อภาคการศึกษา

1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

3) รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

4) การฝึกอาชีพในการศึกษาแบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

5) การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

1.4.2 การระบุจำนวนหน่วยกิต ให้ระบุตามความหมายของ น (ท-ป-ศ)

น	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ท	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ศ	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

1.4.3 การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัดชั่วโมงเรียนนั้น ให้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงควรจัดชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชา รูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

- 1) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- 2) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- 3) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา



วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = (\text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2) + \left(\frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2.5} \right)$$

หมายเหตุ หากผลการคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษดังนี้

1. น้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง
2. ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้ปัดเป็น 1

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในวัน-เวลาราชการปกติ	(วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00 น. - 17.00 น.)
ภาคนอกเวลา	(วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 17.00 น. - 21.00 น.)
	(วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00 น. - 17.00 น.)
ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนพฤษภาคม – กันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนตุลาคม – มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน(ถ้ามี)	ไม่มี

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ฐ)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	0	20	20	20	20
รวม	20	40	40	40	40
คาดว่าจะจบการศึกษา	0	20	20	20	20

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าบำรุงการศึกษา	446,000	446,000	446,000	446,000	446,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	320,000	640,000	640,000	640,000	640,000
รวมรายรับ	766,000	1,406,000	1,406,000	1,406,000	1,406,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าครุภัณฑ์	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
รายจ่ายอื่น ๆ	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
รวมทั้งสิ้น	600,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
ค่าใช้จ่ายรายหัวนักศึกษา	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และเรียนรู้จริงร่วมกับสถานประกอบการ

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษา และการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบัน การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 ส่วนที่ 4 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน

หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

18 หน่วยกิต

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. กลุ่มวิชาภาษา | 6 หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |

ข. หมวดวิชาชีพเฉพาะ

51 หน่วยกิต

- | | |
|---|-------------|
| 1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน | 18 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี | 12 หน่วยกิต |
| 2. กลุ่มเฉพาะด้าน | 24 หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา | 18 หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาโครงการ | 6 หน่วยกิต |
| 3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | |
| วิชากลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน | 9 หน่วยกิต |
| กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน | 9 หน่วยกิต |

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

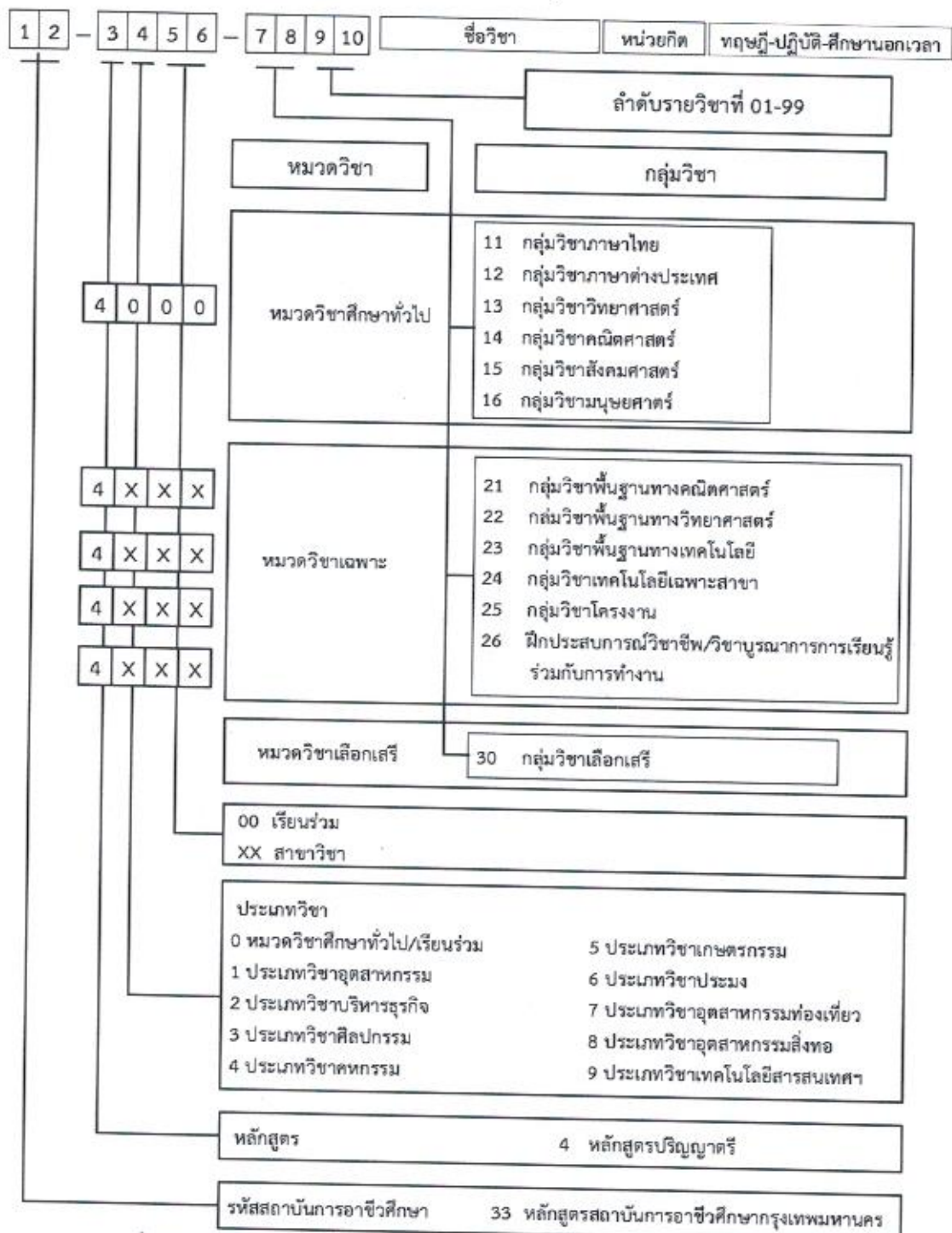
ประกอบด้วย ตัวเลขรหัสทั้งหมด 10 ตัว ในลักษณะ XX-XXXX-XXXX มีความหมายของเลขรหัสวิชา ดังนี้

ตัวเลขที่ 1 และ 2	หมายถึง	รหัสสถาบันการอาชีวศึกษา
ตัวเลขที่ 3	หมายถึง	หลักสูตรปริญญาตรี
ตัวเลขที่ 4	หมายถึง	ประเภทวิชา
ตัวเลขที่ 5	หมายถึง	สาขาวิชา
ตัวเลขที่ 6	หมายถึง	หมวดวิชา/กลุ่มรายวิชา
ตัวเลขที่ 7	หมายถึง	ลำดับรายวิชา



การกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีมีรายละเอียดจำแนกได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต



(2) ชื่อรายวิชา ให้เขียนชื่อวิชาเป็นภาษาไทยในบรรทัดแรกและวงเล็บชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษในบรรทัดต่อไป และให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี และจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น(ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิต ตามที่กำหนด แล้วหากรายวิชาที่ต้องเรียนก่อนให้ระบุ รหัสวิชาและชื่อวิชานั้นด้วย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หมวดวิชาทักษะชีวิต) 18 หน่วยกิต ประกอบด้วย
 1.กลุ่มวิชาภาษา (กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร) 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	3 (3-0-6)
33-4000-1102	การเขียนรายงานในงานอาชีพ (Report Writing in Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1103	ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ (Practice Report Writing and Thai for Communication in Careers)	3 (0-9-0)
33- 4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (English for Communication and Study Skills)	3(2-2-5)
33-4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ (Reading and Writing English in Careers)	3(2-2-5)
33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ (English for Presentation in Careers)	3(3-0-6)
33-4000-1204	ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	3(3-0-6)

2.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต

(กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา) ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ (Science for Applied Technology)	3(2-2-5)
33-4000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0-6)
33-4000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ (Mathematics for Decision Making)	3 (3-0-6)
33-4000-1402	สถิติเพื่อการวิจัย (Statistics for Research)	3(3-0-6)
33-4000-1403	สถิติเพื่องานอาชีพ (Statistics for Careers)	3(3-0-6)
33-4000-1404	สถิติในงานอุตสาหกรรม (Statistics in Industry)	3 (3-0-6)

3.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		6 หน่วยกิต
ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4000-1501	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป (Introduction to the Science of Law)	3 (3-0-6)
33-4000-1502	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ (Modern Management and Leadership)	3 (3-0-6)
33-4000-1503	การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ (Moral Development for Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1504	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ (Environmental Development in Careers)	3 (0-9-4)
33-4000-1601	มนุษยสัมพันธ์ในองค์การ (Human Relations in Organization)	3 (3-0-6)
33-4000-1602	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า (Information for Study and Research)	3 (0-9-4)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		51 หน่วยกิต
1. วิชาชีพเฉพาะ		36 หน่วยกิต
ให้ศึกษาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้		
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		6 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-1001	คณิตศาสตร์ดิสครีต (Discrete Mathematics)	3(3-0-6)
(2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์		
33-4901-1002	ดิจิทัลเบื้องต้น (Introduction to Digital)	3(2-2-5)
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี		12 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-2301	ปฏิบัติงานพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและวัสดุ (Practice Basic Information Technology)	3 (0-9-4)
33-4901-2302	ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety On Officer)	3 (0-9-6)
33-4901-2303	ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค (Safety Officer at Technical Level)	3 (0-9-4)
33-4901-2304	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร (Human Resources Development in Organization)	3 (3-0-6)

33-4901-2305	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม (Management for Industrial)	3 (0-9-4)
33-4901-2306	การบริหารอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3 (0-9-4)
33-4901-2307	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล (information technology in digital era)	3 (0-9-4)

2. วิชาชีพเฉพาะ

24 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-2401	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ (Information System Analysis and Design)	3 (2-2-5)
33-4901-2402	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Program Development)	3 (2-2-5)
33-4901-2403	กระบวนการซอฟต์แวร์ (Software Process)	3 (2-2-5)
33-4901-2404	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ (Computer Platform Technology)	3 (2-2-5)
33-4901-2405	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย (Data Communication and Network)	3 (2-2-5)
33-4901-2406	การบริหารจัดการและออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (NETWORK ADMINISTRATION, DESIGN, AND MANAGEMENT)	3 (2-2-5)
33-4901-2407	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Research Method for Information Technology)	3 (2-2-5)
33-4901-2408	สัมมนาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Seminar in Information Technology Project)	3 (2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-2501	โครงการพิเศษ (Development of Professional Skill Project)	6(4-4-10)
33-4901-2502	โครงการพิเศษ 1 (Development of Professional Skill Project 1)	3 (2-2-5)
33-4901-2503	โครงการพิเศษ 2 (Development of Professional Skill Project 2)	3 (2-2-5)

3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

9 หน่วยกิต

วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-2601	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ในงานอาชีพ (Application Programming in Careers)	3 (0-9-4)
33-4901-2602	การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application Programming)	3 (0-9-4)
33-4901-2603	การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Programming)	3 (0-9-4)
33-4901-2604	การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลขั้นสูง (Advanced Database System Development)	3 (0-9-4)
33-4901-2605	การประยุกต์ปัญหาและจุดเสียของระบบเครือข่าย (Network Diagnostics and Trouble Shooting)	3 (0-9-4)
33-4901-2606	ความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System Security)	3 (0-9-4)
33-4901-8007	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)	3 (0-9-4)
33-4901-2608	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Internet Technology)	3 (0-9-4)
33-4901-2609	ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Special Problem)	3 (0-9-4)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่กำหนดหรือรายวิชาใดๆที่เปิดสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4901-3001	การประเมินโครงการ (Project Assessment)	3 (2-2-5)
33-4901-3002	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems)	3 (2-2-5)
33-4901-3003	การจัดการความรู้ (Knowledge Management)	3 (2-2-5)
33-4901-3004	การออกแบบคลังข้อมูล (Data warehouse Design)	3 (2-2-5)

33-4901-3005	เหมืองข้อมูล (Data Mining)	3 (2-2-5)
33-4901-3006	ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	3 (2-2-5)

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แสดงรายวิชาที่จัดสอนในแต่ละภาคการศึกษารอบตามโครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้
แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาภาษา			
33-4000-1102	การเขียนรายงานในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			
33-4000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
หมวดวิชาชีพเฉพาะ			
วิชาชีพเฉพาะพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
33-4901-1001	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4901-2401	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
33-4901-2402	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
33-4901-2403	กระบวนการซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเลือกเสรี			
33-4901-300x	เลือกเสรี 1	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		21 (17-8-38)	

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาภาษา			
33-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			
33-4000-1403	สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
หมวดวิชาชีพเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์			
33-4901-1002	ดิจิทัลเบื้องต้น	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4901-2404	เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
33-4901-2405	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
33-4901-2406	การบริหารจัดการและออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเลือกเสรี			
33-4901-300x	เลือกเสรี 2	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		21 (15-12-36)	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
33-4000-1602	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาชีพเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี			
33-4901-2301	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและวัสดุ	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
33-4901-2302	ความปลอดภัยในการทำงาน	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
33-4901-2609	ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
*เลือกรายวิชาจากกลุ่มบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 3 หน่วยกิต			
33-4901-260X	XXXXXXXX	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาโครงการ			
33-4901-2502	โครงการพิเศษ 1	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		18 (2-47-25)	

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
33-4000-1504	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาชีพเฉพาะ			
วิชาเฉพาะพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยี			
33-4901-2305	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
33-4901-2306	การบริหารอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
*เลือกรายวิชาจากกลุ่มบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต			
33-4901-260X	XXXXXXXX	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ			
33-4901-2503	โครงการพิเศษ 2	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		15 (2-38-21)	
รวมตลอด 4 ภาคการศึกษา		75 (36-105-120)	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สถาบัน	
				จากสถาบัน	พ.ศ.
1	นางสาวเสาวลักษณ์ สีลาวงศาโรจน์ 3-1022-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2557
			วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2547
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
2	นายอาทิตย์ กลีบรัง 3-4606-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนคร เหนือ	2558
			วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
			วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏ มหาสารคาม	2545
3	นายทศพล เอี้ยวเจริญ 3-1020-XXXXX-XX-X	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
			บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2533
4	นางสาวมนัสรี สังข์เนียน 3-1301-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2551
			บ.ธ.บ. (ธุรกิจคอมพิวเตอร์)	สถาบันการศึกษา ศูนย์กลางสถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล	2542
5	นางสาวเสาวภา เสาร์รัมย์ 3-3199-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2549
			ปทส. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	วิทยาลัยพาณิชยการ ธนบุรี	2541

หมายเหตุ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ ภาคผนวก ก

3.2.2 อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ด้วยเป็นการศึกษาในรูปแบบทวิภาคีซึ่งมีการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้นักศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพกับการทำงานจริง โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานฝึกงาน ในหน่วยงานภาครัฐ หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของครูฝึก/ผู้ควบคุมการฝึก อาจารย์นิเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามความคาดหวังในผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการทำงานและเห็นความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาไว้วิจารณ์ญาณวิเคราะห์ปัญหา หรือแก้ปัญหา โดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ และเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในสถานประกอบการเพื่อนำไปประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้

4.1.4 สัมพันธ์ มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4.1.5 มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ตรงเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรและจรรยาบรรณทางวิชาชีพตลอดจนปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดให้มีการฝึกอาชีพในสถานประกอบการเป็นเวลาใน 1 ปีการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรมีองค์การที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยนักศึกษาอาจทำคนเดียวหรือเป็นกลุ่มโดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานในสถานประกอบการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่นักศึกษาสนใจ ที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสามารถอธิบายทฤษฎีและหลักการที่นำมาใช้ในการทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการหรือโครงการหรืองานวิจัย ที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เรียนมาในการทำโครงงานหรือโครงการหรืองานวิจัย ที่สามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชน สถานประกอบการและประเทศหรือสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาและประยุกต์ใช้งานได้ต่อไปในอนาคต

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ในปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงานหรือโครงการหรืองานวิจัย และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานหรือโครงการหรืองานวิจัยให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงงานที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรม และการทำงานของระบบ โดยโครงงานดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานของหลักของโปรแกรม และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นักศึกษา เข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
(2) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทาย ให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
(3) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหาแทนการท่องจำ
(4) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
(5) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล รวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือให้กับผู้สนใจภายนอก
(6) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษา หรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้
(7) มีความสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ ให้ตรงตามข้อกำหนด	ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามา ในการวิเคราะห์ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1. หมวดวิชาทักษะชีวิต (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)

2.1.1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อ

ขัดแย้ง

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนแต่ละรายวิชาและจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละ และการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน
- 2) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม
- 3) สอนและสอดแทรกภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักบทบาทของการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม
- 4) ปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึก ในการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของนักศึกษา ทั้งในและนอกชั้นเรียน การมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน
- 2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียน และการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ
- 3) ประเมินภาวะการเป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม
- 5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพ จากครูฝึกในสถานประกอบการ

2.1.2. ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
- 4) บูรณาการความรู้ในศาสตร์รายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน หลักการบริหารจัดการและพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเฉพาะสาขา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาในชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้และทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ และการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษด้วยตัวเอง การสอบกลางภาค และปลายภาค

2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา

3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ

2.1.3. ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ ประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ
- 2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง
- 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง
- 5) มอบหมายให้นักศึกษำบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา

3) ประเมินผลการแก้ไขปัญห

2.1.4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นรับบทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ

3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้วิธีการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่มการทำงาน ที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น

2) ค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้

3) มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

3) ประเมินจากการแสดงออกด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงาน ที่ได้รับมอบหมาย

2.1.5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม

2) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน ชีวิตประจำวัน

4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง
- 2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์
- 3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารในรายวิชาต่าง ๆ

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
- 2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ)

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรวิชาชีพ และสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 5) จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในวิชาชีพ และจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ทั้งใน และนอกสถานศึกษา
- 2) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม
- 3) สอนให้มีภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม ทั้งในห้องเรียน และในสถานประกอบการ

4) ปลุกฝังให้นักศึกษามีจิตสำนึก เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของนักศึกษา ทั้งในและนอกชั้นเรียน การมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียน และการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

3) ประเมินภาวะการเป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพจากครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2.2 ด้านความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริง และการเป็นผู้ประกอบการได้

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยบูรณาการความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการอย่างเหมาะสม

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาในชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การทำโครงการพิเศษ การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้ และฝึกทักษะอาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษาด้วยตัวเอง การสอบกลางภาคและปลายภาค การนิเทศและประเมินการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ
- 2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา
- 3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ และมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ
- 2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง
- 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา
- 4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง
- 5) มอบหมายให้นักศึกษำบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์
- 2) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- 3) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา
- 4) ประเมินจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน
- 5) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายจาก สถานประกอบการที่ให้ปฏิบัติตามสภาพจริง

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น

2) จัดกิจกรรมกลุ่ม หรือโครงการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างสถานการณ์จำลองเพื่อทดลองแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

3) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกเกี่ยวกับการแสดงออก ความสัมพันธ์และงานในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงานที่ได้รับมอบหมายในสถานประกอบการ

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง

2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารระหว่างนักศึกษา อาจารย์นิเทศ และครูฝึกระหว่างการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3) ประเมินจากรายงานของผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารของนักศึกษาในสถานประกอบการ

2.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

2.2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงการ (Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือเป็นผู้ประกอบการได้

2.2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง
- 2) จัดให้นักศึกษาได้นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์
- 3) จัดให้นักศึกษาฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ

2.2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะวิชาชีพ

- 1) ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง
- 2) ประเมินจากความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ประเมินจากการฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ จากอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศ และผู้ควบคุมหรือครูฝึกในสถานประกอบการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หมวดวิชาทักษะชีวิต) ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา
- 3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี
- 4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไข

ข้อขัดแย้ง

3.1.2 ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา
- 2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต
- 3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ของรายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 2) สามารถสืบค้น ตีความ ประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับบทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- 2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ
- 3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในรูปแบบที่เหมาะสม
- 2) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน
- 3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน ชีวิตประจำวัน
- 4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) • ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์บุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หมวดวิชาทักษะชีวิต)																				
กลุ่มวิชาภาษา																				
33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	○					●											○		●	
33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ	○					●											○		●	
33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	●	○	○			●	○				○			○			●			
33- 4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้		○				●								○					○	●
33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	●	○	○				●							○			●			
33-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	●	○	○				●							○			●			
33-4000-1204 ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		○	●				●							○			○	●		
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																				
33-4000-1301 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์		●	○			●													○	●
33-4000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●			○			●								○			●		○
33-4000-1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ		●		○			○									○			●	○
33-4000-1402 สถิติเพื่อการวิจัย	●		○																	
33-4000-1403 สถิติเพื่องานอาชีพ	●		○																	
33-4000-1404 สถิติในงานอุตสาหกรรม	●		○																	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หมวดวิชาทักษะชีวิต)																				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																				
33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	●	●		●		●				●				●						●
33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ		○	●			●				●				○					○	
33-4000-1503 การพัฒนากิจกรรมในแกนอาชีพ	●	●		○	○	○	○	○		○	○			●						●
33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	●	○				○								●			●			
33-4000-1601 มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร	●	○				○						○					●			
33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า		●	○					○		○	●					●			○	○

3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 5) จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

3.2.2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
- 3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริง และการเป็นผู้ประกอบการได้

3.2.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี สื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี และการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

3.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบ วิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

3.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประกอบวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการ ปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการหรือเป็นผู้ประกอบการได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	๑.คุณธรรม จริยธรรม					๒.ความรู้					๓.ทักษะทาง ปัญญา					๔.ทักษะ ความสัมพันธ์					๕.ทักษะการ วิเคราะห์					๖.ทักษะการ ปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หมวดวิชาเฉพาะ																														
วิชาเฉพาะพื้นฐาน																														
กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																														
33-4901-2101 คณิตศาสตร์คิตส์	○	●		○						●							○					○				○				
33-4901-2201 คณิตศาสตร์คิตส์	○	●		○						●							○					○				○				
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี																														
33-4900-2301 ปฏิบัติงานพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●								●							○									○				
33-4000-1001 ความปลอดภัยในการทำงาน	○	○		●																		○				○				
33-4000-2302 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	○	○		●																		○				○				
33-4000-2303 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร	○	○		●																		○				○				
33-4000-2304 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	○	○		●																		○				○				
33-4000-2305 การบริหารอุตสาหกรรม	○	○		●																		○				○				
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา																														
33-4901-2401 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ	○	●		○						●							○									○				
33-4901-2402 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	○	●		○						●												○				○				
33-4901-2403 กระบวนการซอฟต์แวร์	○	●		○						●																○				
33-4901-2404 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	○	●		○						○												○				○				
33-4901-2405 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	○	●		○						○												○				○				
33-4901-2406 การบริหารจัดการและออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	○	●		○						○												○				○				
33-4901-2407 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●		○						○												○				○				
33-4901-2408 สัมมนาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	○	●		○						○												○				○				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ได้รับความรู้รอบตัว ○ ได้รับความรู้เฉพาะ

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล					ทักษะการวิเคราะห์					ทักษะการ ปฏิบัติงาน				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก																										
กลุ่มวิชาบูรณาการเรียนรู้ร่วมกันการทำงาน																										
33-4901-2601 การเขียนโปรแกรมประยุกต์เพื่องานอาชีพ	○				○																					
33-4901-2602 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	○				○																					
33-4901-2603 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	○				○																					
33-4901-2604 การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลขั้นสูง	○				○																					
33-4901-2605 การประยุกต์ปัญหาและจุดเสียของระบบเครือข่าย	○				○																					
33-4901-2606 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์	○				○																					
33-4901-2607 เทคโนโลยีมีเดีย	○																									
33-4901-2608 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	○																									
33-4901-2609 ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีสารสนเทศ	○				○																					
โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ																										
33-4901-2501 โครงการพิเศษ	○				○																					
33-4901-2502 โครงการพิเศษ 1	○				○																					
33-4901-2503 โครงการพิเศษ 2	○				○																					
หมวดวิชาเลือกเสรี																										
33-4901-3001 การประเมินโครงการ	○																									
33-4901-3002 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	○																									
33-4901-3003 การจัดการความรู้	○																									
33-4901-3004 การออกแบบคลังข้อมูล	○																									
33-4901-3005 เมืองข้อมูล	○																									
33-4901-3006 ปัญญาประดิษฐ์	○																									

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายใน สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำ วิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของ หลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังต่อไปนี้

2.2.1 การประเมินได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิต ในการประกอบอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่ง แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถาน ประกอบการนั้นๆ ในระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 หรือปีที่ 2

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมี โอกาส ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบ การศึกษาและ เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้ จากสาขา วิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์ พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และ การพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย จำนวนสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก)

- (๑) ประเมินผ่านรายการวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด
- (๒) ได้หน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้
- (๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ
- (๔) ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามประกาศของสถาบัน
- (๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในแต่ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการ เป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของสาขาวิชา

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของสาขาวิชา

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ประธานหลักสูตร/ประธานสาขาวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผ่านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทุกองค์ประกอบ อีกทั้งมีการวางแผนการจัดการเรียน การสอนร่วมกับผู้บริหารของสถาบันการอาชีวศึกษา ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่องทุกปี สาขาวิชามีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 เพื่อกำกับมาตรฐาน โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1.1. ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมผู้สอนในสาขาวิชาและแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์เพื่อยืนยันและรับมอบหมายการเตรียมความพร้อมในเรื่องการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษาและรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 และคอศ.3 ครบทุกรายวิชา จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน

1.2. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรทุกด้าน

1.3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จะต้องมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยดำเนินการภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

4. มีการประเมินผลการสอนและผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือผลการฝึกอาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคเรียน แจ้งผลการประเมินให้ผู้สอนและครูฝึกทราบเพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

5. มีการสอนเสริมในสถานศึกษาหากครูนิเทศพบว่าการฝึกอาชีพในสถานประกอบการไม่สามารถจัดได้ครบตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา

6. เมื่อสิ้นภาคเรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมพิจารณาผลการเรียน และเมื่อสิ้นปีการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6

7. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไปดำเนินการโดยความร่วมมือจากสถาบันฯจัดการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวกับการประเมินความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรและแผนการรับนักศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

คุณภาพของบัณฑิตพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรภายหลังผ่านการเรียนรู้ครบทั้งหมวดวิชาศึกษาทั่วไป(ทักษะชีวิต) พิจารณา 5 ด้านและหมวดวิชาเฉพาะ(ทักษะวิชาชีพ) พิจารณา 6 ด้าน ซึ่งเป็นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.2 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด ส่วนบัณฑิตอีกส่วนที่ได้รับคัดเลือกแล้วโดยสถานประกอบการก็สามารถทำงานต่อเนื่องได้เลยภายใต้เงื่อนไขของสถานประกอบการ

หากพบว่าผู้ใช้นบัณฑิตต้องการบัณฑิตที่มีทักษะด้านภาษาต่างประเทศและด้านทักษะการปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้จริงก็ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้นบัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.3 ผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

สาขาวิชาที่มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานวิจัยให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพหรือแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการหรือเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ โดยนักศึกษาทุกคนต้องมีผลงานวิจัยคนละ 1 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยหรือโครงการบริการวิชาการที่ดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชาดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาคุณสมบัติในวันรับสมัคร เพื่อให้ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ สอบคัดเลือกโดยใช้ข้อสอบที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณาผลการสอบและประกาศผลการคัดเลือกโดยวิทยาลัยส่งผลการคัดเลือกไปยังสถาบันเพื่อประกาศผลต่อไป

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ก่อนการเข้าศึกษามีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือกหากตรวจพบว่าพื้นฐานความรู้ไม่พอก็จะจัดกิจกรรมสอนเสริม ส่วนการปรับตัวของนักศึกษาจะจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่ทางสาขาวิชาได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและนำนักศึกษาเข้าร่วมปฐมนิเทศครบทุกคน

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชา มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา)

3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

ระหว่างการศึกษาสาขาวิชาโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันดูแลและจัดระบบดูแลนักศึกษาผ่านครูฝึกในสถานประกอบการและครูนิเทศเพื่อรับทราบปัญหาและช่วยแก้ปัญหาลดการออกกลางคันของนักศึกษา

3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

ผู้จะสำเร็จการศึกษาต้องศึกษาครบตามหลักสูตร มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด แต่ต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ที่ปรึกษาจะพิจารณาแนะนำแนวดำเนินการตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบันหากพบว่านักศึกษามีปัญหาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษา

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดซื้อร้องเรียนของนักศึกษา

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านเพื่อนำปรับปรุงหลักสูตร กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอถูกระดาคำตอบในการสอบตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้โดยให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบัน

4.อาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ มีกระบวนการดังต่อไปนี้

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

คณะกรรมการประจำหลักสูตรของสาขาวิชาจะร่วมกันพิจารณาความจำเป็นและความต้องการขอรับอาจารย์ใหม่เสนอต่อสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อเห็นชอบและพิจารณาประกาศรับสมัครอาจารย์ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วยคณะกรรมการ รับสมัคร จัดทำข้อสอบ ตรวจข้อสอบ ควบคุมห้องสอบ พิจารณาผล การสอบ ประกาศผลสอบคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยทุกขั้นตอนจะกระทำอย่างโปร่งใส สามารถร้องขอตรวจสอบได้ ตามระเบียบของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.3 คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

4.3.1 อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.3.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

4.3.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงเฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาตามความเหมาะสม ดังนั้น สาขาวิชาฯ กำหนดนโยบายว่าการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย โดยจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่า

ด้วยหลักเกณฑ์และวิธีแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2559 โดยสาขาวิชาเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ และดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

สาขาวิชาดำเนินการเกี่ยวกับความก้าวหน้าของอาจารย์ดังนี้

4.4.1 ให้มีการเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ด้วยการให้อาจารย์ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ

4.4.2 กระตุ้นและส่งเสริมสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง

4.4.3 ส่งเสริมงานวิจัยตามลำดับหลักและรองดังนี้ งานวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อมีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ

4.4.4 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ผักกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

5.หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยรองฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้กำกับดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับผู้บริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนเริ่มดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

5.1 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทุกรอบ 5 ปี โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องในระดับสากล

5.2 การพิจารณากำหนดผู้สอนจะกำหนดให้ผู้สอนมีชั่วโมงการสอนอย่างต่ำเท่ากับเกณฑ์ขั้นต่ำที่ สถาบันฯกำหนด หากพิจารณาแล้วยังมีชั่วโมงการสอนเหลือจึงค่อยเพิ่มให้อาจารย์แต่ละท่าน โดยให้มีชั่วโมงสอนเพิ่มเฉลี่ยเท่ากันทุกคน

5.3 กำหนดให้ผู้สอนมีรายวิชาสอนกระจายไปยังทุกกลุ่มวิชา ทั้งกลุ่มวิชาบังคับและกลุ่มวิชาเลือก เพื่อให้ผู้เรียนในหลักสูตรได้เรียนรู้กับผู้สอนที่มีความหลากหลาย โดยพิจารณาถึงความรู้ ความชำนาญในเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ทำงานหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น ๆ

5.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง คอศ. 2 และ คอศ. 3 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาอย่างน้อย 15 วัน และให้นำ คอศ. 2 และ คอศ. 3 ทุกรายวิชาเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา เนื้อหาที่สอนและการจัดกิจกรรมในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.5 ภายหลังจากจบภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา จะจัดการประชุมอาจารย์ผู้สอน และ อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษาของอาจารย์

ทุกท่าน และรับทราบปัญหาในกระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนวิชาสอนให้อาจารย์ผู้สอนหากมีความจำเป็น

5.6 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องส่ง คอศ.4 และ คอศ.5 ภายใน 30 วัน นับจาก วันปิดภาคเรียน และให้นักศึกษาทำแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และนำผลที่ได้เข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาและร่วมกันแก้ไขหากเกิดปัญหาขึ้น

5.7 หลังจากปิดภาคเรียน 30 วัน สาขาวิชาฯ โดยประธานหลักสูตรจะจัดประชุมเพื่อร่วมกันพิจารณา คอศ. 4 และ คอศ.5 เพื่อสรุปแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/วิทยาลัย/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

6.1 ด้านงบประมาณ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ สาขาวิชาฯ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณาเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้เพียงพอต่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาฯ โดยใช้งบประมาณคนละ 45,000 บาท/ปี ดังนี้

1. ค่าวัสดุ	8,000 บาท
2. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	1,000 บาท
3. ค่าตอบแทน	27,000 บาท
4. ค่าบริการสถานศึกษา	2,000 บาท
5. ค่าสาธารณูปโภค	3,000 บาท
6. รายจ่ายอื่นๆ (ส่งเข้าสถาบัน)	4,000 บาท

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 อาคารสถานที่ในสถานศึกษา

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของวิทยาลัยอาชีวศึกษานนทบุรี ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

อาคารอำนวยการ	พื้นที่	300 ตารางเมตร
ห้องโสตทัศนูปกรณ์	พื้นที่	180 ตารางเมตร
อาคารเรียน รายวิชาพื้นฐาน	พื้นที่	200 ตารางเมตร

อาคารเรียนและปฏิบัติการ	พื้นที่	200 ตารางเมตร
อาคารปฏิบัติการกลาง	พื้นที่	200 ตารางเมตร
หอประชุมกลาง	พื้นที่	180 ตารางเมตร
อาคารอเนกประสงค์	พื้นที่	300 ตารางเมตร

6.2.2 อาคารสถานที่ เฉพาะการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ขนาดพื้นที่ 200 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย

- (1) ห้องบรรยาย/ประชุมสัมมนา ขนาดความจุ 300 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- (2) ห้องสำหรับบริหารงาน

ห้องผู้บริหาร	พื้นที่	9 ตารางเมตร	จำนวน	1 ห้อง
ห้องอาจารย์	พื้นที่	9 ตารางเมตร	จำนวน	1 ห้อง
ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ	พื้นที่	9 ตารางเมตร	จำนวน	8 ห้อง

- (3) ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน ที่มีอยู่ในปัจจุบันพร้อมอุปกรณ์และครุภัณฑ์ดังนี้

1) ห้องปฏิบัติการ 9301

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	คอมพิวเตอร์	20 เครื่อง
2	โปรเจคเตอร์	1 เครื่อง
3	อุปกรณ์ฝึกติดตั้งเครือข่าย	10 ชุด
4	อุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1 ชุด

2) ห้องปฏิบัติการ 9302

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	คอมพิวเตอร์	10 เครื่อง
2	โปรเจคเตอร์	1 เครื่อง
3	อุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1 ชุด

6.2.3 ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุด/วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี และสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมี

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังนี้ (ข้อมูลจากห้องสมุดเมื่อ มีนาคม 2560)

6.2.3.1	หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	1,000 เล่ม
6.2.3.2	หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	500 เล่ม
6.2.3.3	หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	200 เล่ม
6.2.3.4	หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	100 เล่ม
6.2.3.5	วิจัย	500 เล่ม
6.2.3.6	วารสาร	500 เล่ม

6.2.3.7 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	100 เล่ม
6.2.3.8 Electronic resources	100 เล่ม
6.2.3.9 นวนิยาย, เรื่องสั้น	300 เล่ม
6.2.3.10 วารสารเย็บเล่ม	100 เล่ม
6.2.3.11 E-Project	100 เล่ม

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาประสานงานกับห้องสมุดและวิทยบริการกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้ห้องสมุดและวิทยบริการกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนห้องสมุดย่อยของสาขาวิชา จัดให้บริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางเพื่อนักศึกษาสามารถนำไปประกอบการค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถสืบค้นข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นสาขาวิชา จะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

ห้องสมุดของวิทยาลัยในโครงการความร่วมมือทางวิชาการภาคอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ ที่มีเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป็นจำนวนมาก ที่ให้บริการอาจารย์และนักศึกษาในกลุ่มที่เป็นสมาชิกร่วมกัน

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สาขาวิชาโดยประธานหลักสูตรจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุดและวิทยบริการกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรานอกจากนี้สาขาวิชายังมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากรและช่องทาง การเรียนรู้ที่ เพียงพอเพื่อ สนับสนุนทั้งการศึกษา ใน-นอกห้องเรียน เพื่อการเรียนรู้ ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอและมี ประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดียที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียนรู้ 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 3. จัดให้มีระบบเครือข่ายและห้อง ปฏิบัติการทดลอง โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาทดลองหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสม เพียงพอ 4. จัดให้มีห้องสมุดบริการทั้งหนังสือ ตำราและสื่อดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือนจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งาน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่ายต่อจำนวนนักศึกษา - จำนวนนักศึกษาเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ - สถิติของจำนวนหนังสือตำราและสื่อดิจิทัลที่มีให้บริการและสถิติการใช้งานหนังสือตำราสื่อดิจิทัล - ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปีดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ คอศ.1 หรือ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 หรือ มคอ.3 และ คอศ.3 หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.4 หรือ มคอ.5 และ คอศ.5 หรือ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6 หรือ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในแบบ คอศ. 2 หรือ มคอ.3 และ คอศ 3 หรือ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมิน การดำเนินงานที่รายงานในแบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80			X	X	X
(14) บัณฑิตที่ได้นำไปทำงาน ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			X	X	X

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชา และ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง ทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
- ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ว่าจ้าง
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1. รวบรวมข้อเสนอแนะจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และจาก มคอ.6
2. วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร
3. เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

เอกสารแนบ : ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา
- ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ภาคผนวก ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
- ภาคผนวก ง เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ
การปรับปรุงหลักสูตร
- ภาคผนวก จ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์
- ภาคผนวก ฉ มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษา
กรุงเทพมหานคร
- ภาคผนวก ช มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
- ภาคผนวก ซ มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและ
มาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
- ภาคผนวก ฌ มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ภาคผนวก ญ บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบัน
การอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกัน
- ภาคผนวก ฎ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา
ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา
พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ฏ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ฐ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคล
เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556
- ภาคผนวก ท ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์พิเศษ

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

ก.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ 3 (3-0-6)
(Thai for Communication and Presentation)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ใช้วิจารณ์ฐานในการรับสารจากการฟัง ดู และอ่านสารในงานอาชีพ จากสื่อสารสนเทศ
3. เขียนโครงการ รายงานเชิงวิชาการ และรายงานการวิจัยในงานอาชีพ
4. พุดนำเสนอผลงานในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ การฟัง ดู และอ่าน จับใจความ สรุปความ ประเมินค่าสาร การเขียนคำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การสืบค้นข้อมูล เขียนโครงการ เขียนรายงานเชิงวิชาการ งานวิจัยในงานอาชีพ และการพุดนำเสนอผลงาน

33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
(Report Writing in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ
4. เขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ การฟัง ดู อ่าน และเขียน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียน อ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ และการเขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 3 (0-9-0)
(Practice Report Writing and Thai for Communication in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานและการสื่อสารในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนสรุปรายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เขียนโครงการและจัดทำสื่อประกอบการนำเสนอตามหลักการเขียน
4. พุดประสานงาน แสดงความคิดเห็น สอนงาน และนำเสนอในงานอาชีพตามหลักการพุด

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพของสถานประกอบการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียนอ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานประกอบการ พร้อมวิธีการสื่อสารภาษาไทยในงานอาชีพ การฟัง การดู และอ่าน และเข้าใจสารในงานอาชีพจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ ระเบียบ ข้อบังคับ พุดประสานงาน พุดแสดงความคิดเห็น พุดนำเสนอ ในรูปแบบการบรรยาย อธิบาย สาธิต และการเขียนโครงการ

33- 4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 3(2-2-5)
(English for Communication and Study Skills)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพูดในการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ
3. ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพูดในการสื่อสารและการนำเสนอ ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาด้วยตนเอง

33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ 3(2-2-5)
(Reading and Writing English in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงานเนื้อหาภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
3. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือในงานอาชีพ
3. จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงานเนื้อหาภาษาอังกฤษในงานวิชาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือ (Manual Reading) ในงานอาชีพที่ถูกต้อง จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย

33-4000-1203

ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ
(English for Presentation in Careers)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ
2. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ
3. ใช้หลักการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ ใช้หลักการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

33-4000-1204

ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
(English for Industrial Technology)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน
2. พุดสื่อสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. อ่านเรื่อง บทความที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ใช้ศัพท์เทคนิคเพื่อการสื่อสารงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
5. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
6. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้สืบค้นข้อมูลและพัฒนาทักษะการอ่าน เขียน ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเกี่ยวกับงานอาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้ภาษาในการปฏิบัติ ตามคำสั่ง คำแนะนำ การสาธิตและนำเสนอ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การอ่านคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือ อุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม การให้ข้อมูลในรูปแบบของแบบฟอร์มต่างๆ แผนภูมิตาราง กราฟ เอกสารรายงานการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของด้วยตนเอง

2. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

33-4000-1301

วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์

3(2-2-5)

(Science for Applied Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

2. ตรวจสอบเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

3. ประยุกต์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

33-4000-1302

วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต

3(3-0-6)

(Science for Quality of Life)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และคุณภาพชีวิต

2. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีต่อการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อม

3. ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพ

4. ใช้ทักษะในการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์การประยุกต์วิทยาศาสตร์ในการสื่อสารและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ศึกษา สาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ไขสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดูแลสุขภาพคุณภาพ กิจกรรมทักษะการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

33-4000-1401

คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ
(Mathematics for Decision Making)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
2. ตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน
3. วิเคราะห์กำหนดการเชิงเส้น
4. ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา
5. ประยุกต์คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การแสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์ การตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน กำหนดการเชิงเส้น การคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาและประยุกต์คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

33-4000-1402

สถิติเพื่อการวิจัย
(Statistics for Research)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. คำนวณเพื่อแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. สุ่มตัวอย่างและแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม
3. ประเมินค่าพารามิเตอร์ของประชากร
4. ตั้งสมมติฐานตามหลักสถิติ
5. เลือกใช้สถิติ ไคสแควร์ สหสัมพันธ์ การถดถอย ในการทดสอบสมมติฐาน
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. แปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าพารามิเตอร์ การตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐานตามหลักสถิติ การทดสอบไคสแควร์ ค่าสหสัมพันธ์ การถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

33-4000-1403

สถิติเพื่องานอาชีพ
(Statistics for Careers)

3(3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. คิดคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ตั้งและทดสอบสมมติฐาน
4. เลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ
5. รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพ
7. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การตั้งและทดสอบสมมติฐาน การเลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพและเขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

33-4000-1404

สถิติในงานอุตสาหกรรม
(Statistics in Industry)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ในงานอุตสาหกรรมและการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม
2. ใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติมาจัดกระทำข้อมูล
3. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูล
5. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ความหมายของงานอุตสาหกรรม การแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม ความหมายของสถิติ การจัดกระทำข้อมูล ประเภทของสถิติ การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูลสู่การนำไปใช้งาน

3.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3 (3-0-6)
(Introduction to the Science of Law)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
2. วิเคราะห์ ประยุกต์ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
3. ตระหนักในความซื่อสัตย์ ความสุจริตและความยุติธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายสำคัญของไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญ กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน กฎหมายความผิดเกี่ยวกับเช็ค กฎหมายภาษีอากร กฎหมายแรงงาน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายสถานประกอบการและโรงงาน

33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ 3 (3-0-6)
(Modern Management and Leadership)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ
2. วิเคราะห์แนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่
3. แสดงบทบาทภาวะความเป็นผู้นำต่อการบริหารจัดการยุคใหม่
4. ประยุกต์หลักการบริหารจัดการมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
5. นวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการพัฒนาบริหารจัดการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ หลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ บริหารจัดการในภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม การปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการระบบสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์การบริหารจัดการในสถานการณ์ต่าง ๆ

33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
(Moral Development for Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติตนตามวินัย กฎหมายและจรรยาบรรณในงานอาชีพ
2. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในงานอาชีพ
3. ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ใช้หลักจริยธรรมในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
5. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การอยู่ร่วมกันในสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพพื้นฐานความต้องการของมนุษย์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน การทำงานร่วมกับผู้อื่นการสื่อสารในองค์กรภาวะผู้นำมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานการพัฒนาวิชาชีพตามแนวปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียงการพัฒนาวิสัยและจรรยาบรรณในงานอาชีพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เพื่อพัฒนาจริยธรรมในวิชาชีพ

33-4000-1504

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
(Environmental Development in Careers)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
2. ใช้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงานร่วมกัน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่ใช้และผลกระทบของการใช้สารเคมีในการดำรงชีวิต พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ การใช้พลังงานทดแทน การอนุรักษ์และผลกระทบของพลังงานต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ กฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรม 5 ส.

33-4000-1601

มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร
(Human Relations in Organization)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคนและองค์กร
2. วิเคราะห์กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มคน และองค์กร
3. ใช้เทคนิคการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในองค์การเพื่อนำมาส่งเสริมมนุษย์สัมพันธ์
4. แก้ปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งภายในองค์กร และสร้างเสริมความสัมพันธ์ภายในองค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของมนุษย์ เทคนิคการสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร ขอบเขตและปัจจัยอันเป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลและองค์กร หลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและหน่วยงานภายในองค์กร หลักการประสานงานและเทคนิคการจูงใจให้คนทำงาน การบริหารความขัดแย้งในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม การติดต่อสื่อสารระหว่างการประสานงานที่ส่งเสริมมนุษย์สัมพันธ์ในองค์การ

33-4000-1602

สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า
(Information for Study and Research)

3(0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. สืบค้น การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสารสนเทศ
3. วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง
4. นำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยภาษาและรูปแบบที่เป็นมาตรฐานถูกต้องเหมาะสมตามหลักสิทธิทางปัญญา
5. แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าและแหล่งสารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ ทักษะการรับรู้ สารสนเทศ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. วิชาชีพเฉพาะ

1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

6 หน่วยกิต

33-4901-1001

คณิตศาสตร์ดิสครีต

3 (3-0-6)

(Discrete Mathematics)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์ และพีชคณิตบูลีน
2. แสดงการจัดการข้อมูลและตัวเลข ด้วยเซต ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน
3. จัดการโครงสร้างข้อมูลด้วยทฤษฎีกราฟและต้นไม้
4. คำนวณหาความน่าจะเป็น
5. แสดงการเข้ารหัสและการประยุกต์ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ตรรกศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน การนับ และความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ พีชคณิตแบบบูลีน ทฤษฎีจำนวน ความน่าจะเป็น ทฤษฎีสารสนเทศ การเข้ารหัสแหล่งกำเนิดข้อมูลข่าวสาร รหัสช่องสัญญาณและการแก้ไขความผิดพลาด และหลักการทางคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการรหัสลับ รวมถึงการประยุกต์สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ค.หมวดวิชาเลือกเสรี

33-4901--3001	การประเมินโครงการ (Project Assessment)	3 (2-2-5)
---------------	---	-----------

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้วิธีการประเมินโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินต้นทุนของโครงการในรูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ การติดตามตรวจสอบเพื่อนำไปปรับปรุงโครงการ
2. ประเมินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการประเมินโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินต้นทุนของโครงการในรูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ การติดตามตรวจสอบเพื่อนำไปปรับปรุงโครงการ

33-4901-3002	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems)	3 (2-2-5)
--------------	---	-----------

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้น แนวคิด การประยุกต์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบบจำลองทางธุรกิจ ตัวเชื่อมประสานกับผู้ใช้ การวางแผนและการจัดองค์การ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบและผนวกเข้ากับองค์กร
2. วางแผน ออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
3. ประยุกต์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้น แนวคิด การประยุกต์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบบจำลองทางธุรกิจ ตัวเชื่อมประสานกับผู้ใช้ การวางแผนและการจัดองค์การ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบและผนวกเข้ากับองค์กร

33-4901-3003	การจัดการความรู้ (Knowledge Management)	3 (2-2-5)
--------------	--	-----------

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเบื้องต้น ระบบฐานความรู้ การจัดการความรู้ การวิเคราะห์ค้นหาความรู้ การนำเสนอแบบแผนความรู้ การพัฒนาฐานความรู้ด้วยระบบผู้เชี่ยวชาญ การใช้เครื่องมือและภาษาเพื่อการออกแบบระบบฐานความรู้
2. พัฒนาฐานความรู้ใช้เครื่องมือเพื่อการออกแบบระบบฐานความรู้

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการออกแบบและสร้างงานด้านมัลติมีเดีย งานภาพเคลื่อนไหวสองมิติ งานภาพเคลื่อนไหวสามมิติ การเขียนกรอบแสดงเรื่องราว การออกแบบและเทคนิคเพื่องานภาพเคลื่อนไหวสองมิติ การออกแบบและเทคนิคเพื่องานภาพเคลื่อนไหวสามมิติ การตัดต่อเสียงและเทคนิควิธีการตัดต่อเสียง การตัดต่อ วีดีโอและ เทคนิควิธีการตัดต่อวีดีโอ ขั้นตอนหลังการผลิตงาน สื่อมัลติมีเดีย การพัฒนา และการผสมผสานข้อมูลสื่อผสมที่แตกต่างกันรวมถึงการนำเสนอผลงาน

33-4901-2608 การประยุกต์การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(0-9-4)
(Advance Data Communication Network and Internet Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. ติดตั้งการทำงานของ Fast Ethernet, Gigabit Ethernet และ Ethernet LAN Switching, WAN Switching, Multi-Layer Switching, Layer – 2 และ Layer 3– Switching, การทำงานของ Bridge, Router การติดตั้ง Router, Remote Access, Virtual Private Network และเทคโนโลยี ATM, Frame Relay
2. ติดตั้ง Router, Remote Access, Virtual Private Network และเทคโนโลยี ATM, Frame Relay

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการติดตั้งการทำงานของ Fast Ethernet, Gigabit Ethernet และ Ethernet LAN Switching, WAN Switching, Multi-Layer Switching, Layer – 2 และ Layer 3–Switching, การทำงานของ Bridge, Router การติดตั้ง Router, Remote Access, Virtual Private Network และเทคโนโลยี ATM, Frame Relay

33-4901-2609 ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (0-9-4)
(Information Technology Special Problem)

สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์ปัญหาพิเศษที่สนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ประยุกต์งานและแก้ไขปัญหตามแนวทางที่ได้ศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาพิเศษที่สนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำความรู้ที่ได้ศึกษามานำเสนอและเสนอแนวทางการประยุกต์งาน

33-4901-1002

ดิจิทัลเบื้องต้น
(Introduction to Digital)

3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงการคำนวณและแทนค่าของระบบเลขฐานสองและระบบเลขอื่นๆ
2. ออกแบบลอจิกเกต การลดจำนวน วงจรต่างๆ ในเชิงดิจิทัล
3. แปลงสัญญาณดิจิทัลและแอนะล็อก และแอนะล็อกเป็นดิจิทัล
4. ประยุกต์ระบบอิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัลในการใช้งานจริง

คำอธิบายรายวิชา

เทคนิคการออกแบบเชิงดิจิทัล ระบบฐานสอง และระบบที่ไม่ใช่ฐานสอง ลอจิกเกตและการลดจำนวน วงจรเชิงผสมและเชิงลำดับ ฟลิปฟล็อป การออกแบบตัวนับ วงจรแบ่ง เรจิสเตอร์ และหน่วยคำนวณและตรรกะ การแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นสัญญาณแอนะล็อก และการแปลงสัญญาณแอนะล็อกเป็นดิจิทัล ตัวถ่วงรหัส หน่วยความจำ ไมโครคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ตัวอย่างการประยุกต์ระบบอิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัลในการใช้งานจริง

1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

12 หน่วยกิต

33-4901-2301

ปฏิบัติงานพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและวัสดุ
(Practice Basic information Technology)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย
3. ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานสารสนเทศ
4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการติดตั้งซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ การดูแลรักษาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการสืบค้นข้อมูลด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

33-4901-2302 **ความปลอดภัยในการทำงาน**
(Safety On Officer)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. จัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย
2. ประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. จัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงานและกฎหมายความปลอดภัย

ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

จัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบ หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน การประชาสัมพันธ์และการณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมาย ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

33-4901-2303

ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค
(Safety Officer at Technical Level)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย
2. จัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย
3. ปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
4. ประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ
5. ปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
6. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. ตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง
8. จัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน วิธีการตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง และการฝึกปฏิบัติ การจัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

33-4901-2304

การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร
(Human Resource Development in Organization)

3 (3-0-6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการ ฝึกอบรม การสอนงาน กระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาบุคคล การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรม
3. สำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม และสร้างหลักสูตรฝึกอบรมพร้อมกำหนดโครงสร้างการฝึกอบรม
4. วางแผนและบริหารโครงการฝึกอบรมพร้อมจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม
5. สร้างสื่อ แบบประเมินผลการฝึกอบรม นำเสนอและสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมทางเทคโนโลยี หลักและวิธีการ ฝึกอบรม การสอนงาน กระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การกำหนดโครงสร้างฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรม การพัฒนาพนักงานใหม่ การพัฒนาหัวหน้าหน่วย การพัฒนาหัวหน้างาน การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรมทางอุตสาหกรรม เทคนิคการพูดเพื่อสื่อความหมาย มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร การติดต่อสื่อสารในองค์กร การสร้างสื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม การจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน

33-4901-2305

การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม
(Management for Industrial)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. ประกอบหรือบริหารจัดการธุรกิจขนาดย่อม
2. ติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล
3. ประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการ และลักษณะในการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม ในด้านการจัดองค์กร การปฏิบัติงาน การเริ่มต้นประกอบธุรกิจขนาดย่อม การลงทุน เงินทุน การควบคุมการบริหาร การติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล การประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม เสนอตัวอย่างการดำเนินธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ การจัดการโลจิสติกส์ จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์

33-4901-2306

การบริหารอุตสาหกรรม
(Industrial Management)

3 (0-9-4)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการบริหารอุตสาหกรรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับกฎหมายความปลอดภัย
3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้านความปลอดภัย
4. บริหารจัดการธุรกิจ การควบคุมกระบวนการการผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการบุคลากร การบริหาร จัดการธุรกิจ การตลาด การควบคุมกระบวนการการผลิต การวางแผน การบริหารโครงการ การประเมินโครงการ เทคนิคการจัดซื้อและพัสดุคงคลัง หลักการจัดการผลิต กระบวนการผลิตโดยรวม การจัดลำดับการผลิต ความต้องการวัตถุดิบ กำลังการผลิต การกำหนดตารางและการควบคุมการผลิต การบริหารงานพัสดุ ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การควบคุมอันตรายจากการปฏิบัติงาน การป้องกันภัยและแก้ไขอุบัติเหตุในการผลิต การป้องกันภัยส่วนบุคคลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

33-4901-2307 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล

3 (0-9-4)

(Information Technology in Digital Era)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีความจริงเสมือน
3. วิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของ มนุษย์ เช่น ด้านปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีทางการเงิน วัสดุศาสตร์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีความจริงเสมือน รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

2. วิชาเฉพาะด้าน

2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา

33-4901-2401 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ 3 (2-2-5)
(Information System Analysis and Design)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ เกี่ยวกับวงจรการพัฒนากระบวนการ เครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์ระบบงาน การพัฒนากระบวนการในรูปแบบอื่น การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์เชิงกายภาพ ลักษณะพิเศษที่ใช้ในการออกแบบการวางแผนและควบคุมโครงการงาน

2. ออกแบบ วางแผนระบบงานสารสนเทศ

3. พัฒนาระบบงานสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวงจรการพัฒนากระบวนการ เครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์ระบบงาน การพัฒนากระบวนการในรูปแบบอื่น การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์เชิงกายภาพ ลักษณะพิเศษที่ใช้ในการออกแบบการวางแผนและควบคุมโครงการงาน

33-4901-2402 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 3 (2-2-5)
(Application Program Development)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์โดยใช้หลักการของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การโปรแกรมเชิงโครงสร้างและเชิงวัตถุ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการสื่อสารข้อมูล

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ การโปรแกรมเชิงโครงสร้างและเชิงวัตถุ

3. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เชิงโครงสร้างและเชิงวัตถุ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์โดยใช้หลักการของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การโปรแกรมเชิงโครงสร้างและเชิงวัตถุ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีปัจจุบัน

33-4901-2403 กระบวนการซอฟต์แวร์ 3 (2-2-5)
(Software Process)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของกระบวนการซอฟต์แวร์ กิจกรรมในกระบวนการผลซอฟต์แวร์แบบจำลอง การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การบริหารความเปลี่ยนแปลง การประมาณค่าใช้จ่าย และการวัดประเมินประสิทธิภาพซอฟต์แวร์

2. พัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของกระบวนการซอฟต์แวร์ กิจกรรมในกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบจำลอง การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ การบริหารความเปลี่ยนแปลง การประมาณค่าใช้จ่าย และการวัดประเมินประสิทธิภาพซอฟต์แวร์

33-4901-2404

เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์
(Computer Device Platform)

3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ
2. ติดตั้งและใช้งานโปรแกรมระบบปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์
3. ปรับแต่งระบบเพื่อการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย
4. ตรวจสอบอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมระบบปฏิบัติการ การปรับแต่งระบบเพื่อการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย การใช้งานผ่านเครือข่าย การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การติดต่อสื่อสารต่างระบบปฏิบัติการ การตรวจสอบอุปกรณ์และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

33-4901-2405

การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
(Data Communication and Network)

3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ หลักการของการสื่อสารข้อมูล พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับการสื่อสารข้อมูล การพัฒนาของเทคโนโลยีการสื่อสารทางโทรศัพท์ที่เชื่อมกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาตรฐานของการสื่อสารข้อมูล
2. ปฏิบัติการเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ หลักการของการสื่อสารข้อมูล พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับการสื่อสารข้อมูล การพัฒนาของเทคโนโลยีการสื่อสารทางโทรศัพท์ที่เชื่อมกับ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาตรฐานของการสื่อสารข้อมูลและองค์ที่ เกี่ยวข้อง โปรแกรมประยุกต์ของระบบเครือข่าย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

33-4901-2406 การบริหารจัดการและออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)
(NETWORK ADMINISTRATION, DESIGN, AND MANAGEMENT)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ในการออกแบบติดตั้งและบริหารจัดการเครือข่าย
2. ออกแบบและตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่าย
3. ติดตั้งและบริหารการให้บริการเครือข่าย
4. ฝ้าระวังและจัดการด้านความปลอดภัยเครือข่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเครือข่าย และ การตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่าย เช่น เราเตอร์และสวิตช์ การติดตั้งและบริหารการให้บริการเครือข่าย เช่น พรอกซี อีเมล ดีเอ็นเอส การฝ้าระวังเครือข่าย ประสิทธิภาพของเครือข่ายโพรโทคอลสำหรับการจัดการเครือข่าย เช่น เอสเอ็นเอ็มพี การจัดการเครือข่ายด้านความปลอดภัย และเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการเครือข่าย

33-4901-2407 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (2-2-5)
(Research Method for Information Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การวางแผนงานวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์ ปัญหาวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานผลการวิจัย
2. พัฒนาโครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยี

สารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การเขียนโครงการวิจัยการวางแผนงานวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์ ปัญหาวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานผลการวิจัย

33-4901-2408 สัมมนาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (2-2-5)
(Seminar in Information Technology Project)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการค้นคว้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มนำเสนอผลงาน และร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเชิญวิทยากรมาบรรยายหรือการศึกษาดูงานในองค์กร
2. วางแผน ดำเนินการจัดสัมมนาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม นำเสนอผลงาน และร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ศึกษาความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเชิญวิทยากรมาบรรยายหรือการศึกษาดูงานในองค์กร

33-4901-2501	โครงการพิเศษ	6 (*-*)
สมรรถนรายวิชา		

- คำอธิบายรายวิชา

33-4901-2502	โครงการพิเศษ 1	3 (*-*)
สมรรถนระยาวิชา		

- ## คำอธิบายรายวิชา

33-4901-2503 โครงการพิเศษ 2 3 (*-*)
รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน โครงการพิเศษ 1

- ### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำรายงานในรูปแบบสารนิพนธ์ เกี่ยวกับกระบวนการและ
กิจกรรมการวางแผนการดำเนินงาน การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศโดยอยู่ในความควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษ

สถาปัตยกรรมของโปรแกรมระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น Windows Mobile, Android, IOS เป็นต้น - แพลตฟอร์มและภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมบน อุปกรณ์เคลื่อนที่ การติดตั้ง การเรียกใช้งาน และการใช้โปรแกรมช่วยพัฒนา (SDK : Software Development Kit) การเขียนคำสั่งโปรแกรม API ติดต่อฐานข้อมูล อุปกรณ์ต่อพ่วงและการสื่อสารบนระบบเครือข่าย

33-4901-2605 การประยุกต์ปัญหาและจุดเสียของระบบเครือข่าย 3 (0-9-4)
(Network Diagnostic and Trouble Shooting)

สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์ปัญหาและหาจุดเสียของระบบเครือข่าย, อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบเครือข่าย ตรวจสอบและวัดค่าความสูญเสีย การใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบหาจุดเสียในระบบเครือข่าย
2. วิเคราะห์ปัญหาและหาจุดเสียของระบบเครือข่าย , อุปกรณ์ต่างๆ ในระบบเครือข่าย
3. ตรวจสอบและวัดค่าความสูญเสีย การใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อตรวจสอบหาจุดเสียในระบบเครือข่าย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและหาจุดเสียของระบบเครือข่าย , อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบเครือข่าย ตรวจสอบและวัดค่าความสูญเสีย การใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อตรวจสอบหาจุดเสียในระบบเครือข่าย

33-4901-2606 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ 3 (0-9-4)
(Computer System Security)

สมรรถนะรายวิชา

1. จัดการภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย รวมทั้งกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง
2. จัดมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย ตามกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการจัดการภัยคุกคาม มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย รวมทั้งกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

33-4901-2607 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3 (0-9-4)
(Multimedia Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. ออกแบบและสร้างงานด้านมัลติมีเดีย
2. นำเสนอผลงาน

3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

33-4901-2601	การเขียนโปรแกรมประยุกต์ในงานอาชีพ (Application Programing in Careers)	3 (0-9-4)
--------------	--	-----------

สมรรถนะรายวิชา

- 1.เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงโครงสร้าง
- 2.เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบต่างๆในการเขียนโปรแกรมทั้งระบบโครงสร้าง (Structured Programming) และระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) ทั้งที่ใช้กับเครื่องอุปกรณ์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Devices) และแบบเคลื่อนที่ (Mobile Devices)

33-4901-2602	การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application Programming)	3 (0-9-4)
--------------	--	-----------

สมรรถนะรายวิชา

- 1.เขียนโปรแกรมคำสั่ง เพื่อให้เว็บเป็นรูปแบบไดนามิก ทั้งในกลุ่มโอเพ่นซอร์ส และในกลุ่มเชิงพาณิชย์
- 2.ออกแบบและเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อบริบบฐานข้อมูล โครงสร้างข้อมูล
- 3.รักษาความปลอดภัยฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงการเขียนโปรแกรมคำสั่งกับฐานข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคำสั่ง การใช้งานบนเว็บ เพื่อให้เว็บเป็นรูปแบบไดนามิกการเขียนโปรแกรมคำสั่งในกลุ่มโอเพ่นซอร์ส และในกลุ่มเชิงพาณิชย์ รวมทั้งศึกษาระบบฐานข้อมูล โครงสร้างข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงการเขียนโปรแกรมคำสั่งกับฐานข้อมูล

33-4901-2604	การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Programming)	3 (0-9-4)
--------------	--	-----------

สมรรถนะรายวิชา

1. การติดตั้ง การเรียกใช้งาน และการใช้โปรแกรมช่วยพัฒนา (SDK : Software Development Kit) การเขียนคำสั่งโปรแกรม API ติดต่อฐานข้อมูล อุปกรณ์ต่อพ่วงและการสื่อสารบนระบบเครือข่าย
2. พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
3. ติดตั้ง เรียกใช้งานโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงสร้าง รูปแบบ และการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบต่างๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone and Smart Phone) เครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดเบื้องต้น ระบบฐานความรู้ การจัดการความรู้ การวิเคราะห์ ค้นหาความรู้ การนำเสนอแบบแผนความรู้ การพัฒนาฐานความรู้ด้วยระบบผู้เชี่ยวชาญ การใช้เครื่องมือและภาษาเพื่อการออกแบบระบบฐานความรู้

33-4901-3004 การออกแบบคลังข้อมูล
(Data warehouse Design)

3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดสถาปัตยกรรมของระบบคลังข้อมูล การออกแบบคลังข้อมูล สำหรับข้อมูลที่มีความแตกต่างทางโครงสร้าง การคัดกรองข้อมูล การแปลงรูปข้อมูล การพัฒนาคลังข้อมูล

2. ออกแบบคลังข้อมูล

3. พัฒนาค้นหาข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดสถาปัตยกรรมของระบบคลังข้อมูล การออกแบบคลังข้อมูล สำหรับข้อมูลที่มีความแตกต่างทางโครงสร้าง การคัดกรองข้อมูล การแปลงรูปข้อมูล การพัฒนาคลังข้อมูล

33-4901-3005 เหมืองข้อมูล
(Data Mining)

3 (2-2-5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูลเทคนิคและรูปแบบในการ จำแนกสารสนเทศ ความรู้เพื่อการตัดสินใจของข้อมูล

2. ทำนายและประมาณค่า เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูล เทคนิคและรูปแบบในการ จำแนกสารสนเทศ ความรู้เพื่อการตัดสินใจของข้อมูล การทำนาย ประมาณค่าเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมายของปัญญาประดิษฐ์ เอเจนต์ (Agents) และอินเทลลิเจนต์การแก้ปัญหาการค้นหา การแทนความรู้ การให้เหตุผล การอนุมาน ตรรกศาสตร์ภาคแสดง ระบบผู้เชี่ยวชาญโครงข่ายประสาทเทียม ตรรกศาสตร์คลุมเครือ
2. ประยุกต์ ใช้โปรแกรมด้านปัญญาประดิษฐ์ ตามเป้าหมายที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหมายของปัญญาประดิษฐ์ เอเจนต์ (Agents) และอินเทลลิเจนต์การแก้ปัญหา การค้นหา การแทนความรู้ การให้เหตุผล การอนุมาน ตรรกศาสตร์ภาคแสดง ระบบผู้เชี่ยวชาญ โครงข่ายประสาท ตรรกศาสตร์คลุมเครือ เขียนโปรแกรมประยุกต์ โดยใช้เทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ได้ ตามเป้าหมายที่กำหนด

ภาคผนวก ข
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ที่ ๔๕๗/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับปริญญาตรี
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เป็นไปตามเจตนารมณ์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เพื่อจัดทำกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับสาขาวิชา ดังรายนาต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสาวสิริรักษ์ รัชชานันติ	ประธานคณะกรรมการวิชาการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นายสุชาติ กิจพิทักษ์	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
๑.๔ นายประพนธ์ จันทวิเทศ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑.๕ นายทวี ชื้อสัตย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๒.๒ นายอรรถพล สังขวาสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมันบุรี	กรรมการ
๒.๓ นายสาคม คั่นอโกวิท	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม	กรรมการ

/๔. นางสาวรรณา...

๒.๔	นางสุวรรณา พงษ์ศรีศุภกร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนศึกษาอินทราชัย	กรรมการ
๒.๕	นายประเสริฐ จันทโททัย	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา	กรรมการ
๒.๖	นายชัยฤทธิ์ แสงสว่าง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนศึกษาเขตพน	กรรมการ
๒.๗	นายเจนวิทย์ ครองตน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนศึกษาธนบุรี	กรรมการ
๒.๘	นางจิตรา อนุกุลเรืองกิตติ์	ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง	กรรมการ
๒.๙	จำสืบเอกสมพร ชูทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก	กรรมการ
๒.๑๐	นายปฏิเวธ พึ่งอุป	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๑	นางอุมาพร ไชยจำเริญ	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๒	นายสุรพล จีรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

๓.๑	นายณรงค์ ทองเทศา	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๓.๒	นายสรณะ กองกุลศิริ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๓	นายนิรศร พึ่งแรง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๓.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุ่ง เดชอยู่	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๓.๕	นายสมบัติ ภู้อย	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๖	นายสำเริง เต็มราม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๓.๗	นายไพโรจน์ สืบวงษ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๘	นายประทีป อักษร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๓.๙	นางทัศนภรณ์ บุญรัตพันธุ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๐	นายปริญญ์ อ่อนสุทธิ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

๔.๑	นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๔.๒	นายสมพงษ์ พุทธบุตรหินกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๓	นายวีระยุทธ หอมหวลดี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๔.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณก สุกัญญ์ ณ อยุธยา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๔.๕	รองศาสตราจารย์นพพร โทณะวนิก	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๔.๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา ทิมลสุทธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ

/ศ. นายวิชัย...



๔.๗ นายวิชัย คงศรีอ่อง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๘ นายวสันต์ รูปทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๙ นายวรฐ อัครลาภสกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๑๐ นางสาวพิชญา จันทร์ลอย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑๑ นายรุ่งโรจน์ สัมมาทัด	อาจารย์ประจำหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ นายอาทิตย์ กลีบรัง	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายทศพล เอี้ยวเจริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๓ นายปริญญา อินทรวี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๔ นายองอาจ โกมลสมรรค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๕.๕ นายพัชรพล ธรรมแสง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๖ นายบุญเสริม เสนางษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๗ นายณัฐวัฒน์ นามทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๘ นายวศิลป์ จันทร์สมุทร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๙ นายกิตติศักดิ์ เครือมาก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๐ นายสุพจน์ สวัสดิ์วงศ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๑ นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๒ นางสาวเสาวภา เสาร์รัมย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการตลาด

๖.๑ นางพัชราภรณ์ คุภเกษมพัฒน์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาววิจิตร เพ็ญฟูตระกูล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๓ นางศิริเพ็ญ อนงค์พร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชสรณ์ รอดยิ้ม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๖.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบุญ ชันธิโชติ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๖ นายวิระภัทร์ เพ็ญดารา	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๗ นายประธาน บุญประเสริฐ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๘ นางสาวภัทรภร บรรทัดทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ

/๙. นางสาวอุไรวรรณ...



๖.๕ นางสาวอุไรวรรณ หมีนจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๐ นางวิภา ปิตยานุวัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๗.๑ นางสาวทუნมา ชินวงศ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางสาวสรญา เปี้ยวประสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๓ นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๔ นางสาวเอมอร อุปชีวะ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๗.๕ นายมงคล กลิ่นกระจาย	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๖ นายไมตรี ประสารอริคม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๗ นางชุดิภาญจน์ ชโยทัย	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๘ นายณัฐพล จิตภักดี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๙ นายสมชาย รัชธร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๑๐ นางปริญญารัตน์ แก้วยศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการโรงแรม

๘.๑ นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๘.๒ นางสาววิภา ใจเย็น	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๓ นางสาวสุพรรณิ สุกใส	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๔ นางสาวมัลลิกา โสภณลัคนา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๘.๕ รองศาสตราจารย์ขวลิ้ง ณ ถลาง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๖ นายสรณ์ศิริ รวีโรจน์วรกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๗ นายอิทธิพล วิทิตสมบุรณ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๘ นางสาวอนินทิศา โยธาศิริ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๙ นางพิศมัย บุญยโสภณ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๘.๑๐ นางสาวชุติมา ตาเดอิน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะกรรมการ.



๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการบัญชี

๙.๑	นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๙.๒	นางสุนันทา สังขทัศน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๓	นางสุธยา หงส์ศุภางพันธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๔	นางสุวรรณา สาสนรักกิจ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรษ คงรุ่งโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา (สาขาวิชาชีพบัญชี)	กรรมการ
๙.๖	นางวันฤดี พิมพ์ประไพ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๙.๗	นางผกามาศ เรืองสันติกรกุล	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๘	นางสาวณัฏฐา มาตาชาติ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๙	นางอุษา ณะบุตรจอม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๙.๑๐	นางสาวสาริกา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างทองหลวง

๑๐.๑	นายจักรพล เร่บ้านเกาะ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๐.๒	นายมงคล สาระพงค์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๓	นางประภาพรรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๔	นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๕	นายชุมพล เทียงธรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๖	นายคงศักดิ์ เต็มพิทยาเวช	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๗	นายเชิดชัย เอี่ยมเผ่าจีน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๘	นายสมศักดิ์ ตันตชน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๙	นายวุฒิชัย วิเชียรศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๐	นางสาวมาลาริน บุญวันต์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

๑๑.๑	นางสาวพวงแก้ว นุดนาบี	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๑.๒	นางจรินทร์ยา ยวงนาค	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๓	นางอุมภาพร ไชยจำเริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๔	นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ

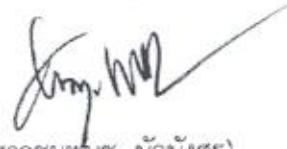
/๕. จำลิลเอก

๑๑.๕	จำลองเอกสมพร ชูทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๖	นางสาววิไลพร สารลักษณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๗	นางสาวหยาดทิพย์ มหาเวก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๘	นายปกรณ์เกียรติ เจริญยิ่งวัฒนา	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๙	นางสาวกาญจนา สาดา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.๑๐	นางชนวรรณ รอดวงษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ให้บรรลุผลสำเร็จ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีอาชีวศึกษา เพื่อคุณภาพของหลักสูตรฐานสมรรถนะ ตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วันที่ 21-22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 เมื่อวันที่ 21-22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตรประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. ดร.พัชรพล ธรรมแสง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. นายบุญเสริม เสนาวงษ์ | สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) |
| 3. นายณัฐวัฒน์ นามทอง | บริษัท ซีไอแอล จำกัด (มหาชน) |
| 4. นายวศิลป์ จันทร์สมุทร | ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดับเบิ้ลยูครีเอชั่น แอนด์ ไอทีโซลูชั่น |
| 5. นายกิตติศักดิ์ เครือมาก | บริษัท พายแอฟเฟิลส์ จำกัด |
| 6. นายณรงค์ โต๊ะกู | Cherry Network and Solution Co.,Ltd |
- ผลการวิพากษ์หลักสูตรมีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ควรกำหนดรายวิชา ดิจิทัลเบื้องต้น ไว้ในรายวิชาในหมวดวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ดร.พัชรพล ธรรมแสง
ควรปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา การโปรแกรมประยุกต์บนระบบปฏิบัติการวินโดว ให้เปิดกว้างกับทุกระบบปฏิบัติการ ไม่ควรเจาะจงเฉพาะบางระบบปฏิบัติการเท่านั้น	นายกิตติศักดิ์ เครือมาก
เห็นสมควรกับหลักสูตร	นายณัฐวัฒน์ นามทอง
ควรรับนักศึกษาไม่จำกัดสาขาวิชา เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้เท่าเทียม และสำหรับ บุคคลที่สนใจ โดยการเรียนปรับพื้นฐานในสาขาวิชาหลัก	นายณรงค์ โต๊ะกู

ภาคผนวก ง

เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบ
เนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

**เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร**

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

ผลกระทบจากสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตามที่ปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตร ที่จำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการแข่งขันและการทำงานจึงจำเป็นต้องวางแผนหลักสูตร เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ รวมไปถึงฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบันนี้อย่างเข้มงวดเพื่อรองรับการแข่งขันและการทำงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม และประเทศชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศมีจำนวนนักเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้เพิ่มมากขึ้น อันจะส่งผลให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ในด้านนี้ โดยต้องปฏิบัติตนอย่าง มีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบัน

สาระในการปรับปรุงแก้ไข

พัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีโดยผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและศักยภาพสูง และเป็นไปตามแนวทางของมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศ มีจำนวนนักเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และกำลังคนที่มีมากขึ้น ทำให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญ ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความรู้หลากหลายจากศาสตร์ต่าง ๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยี ในลักษณะสหวิทยาการ บัณฑิตมีความสามารถด้านปฏิบัติงานที่นำความรู้ด้านทฤษฎีมาประยุกต์ และมีความสามารถพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

สาระการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
กับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Information Technology (Continuing Program)	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ(ต่อเนื่อง) ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Information Technology (Continuing Program)	ไม่มี
ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม ภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต ชื่อย่อ : ทล.บ. ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology ชื่อย่อ : B. Tech.	ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม ภาษาไทย : เทคโนโลยีบัณฑิต ชื่อย่อ : ทล.บ. ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology ชื่อย่อ : B. Tech.	ไม่มี
ปรัชญา หลักสูตรที่เน้นผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสามารถปฏิบัติงานวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถนำเอาศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมและทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ความ	ปรัชญา หลักสูตรที่เน้นผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประยุกต์ศาสตร์ด้านการจัดการมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้จิตสำนึกด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่ดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สนองความต้องการของสถานประกอบการ และการประกอบอาชีพอิสระ	เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
<p>ข้อสัถยสุจริต ความมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคมมุ่งตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน สถานประกอบการ และสามารถประกอบอาชีพอิสระ</p>		
<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะและประสบการณ์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานอาชีพในระดับเทคโนโลยีด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ การจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ จัดการ ดำเนินการ ผลิต สร้าง ตรวจสอบ ทดสอบ ควบคุม บำรุงรักษาให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหา สอนงาน พัฒนางาน และบูรณาการในการประกอบอาชีพและสร้างอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2) เพื่อให้สมรรถนะในการใช้กระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสากล การวิจัยในการแก้ปัญหาพื้นฐาน พัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p>	<p>วัตถุประสงค์</p> <p>1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในการใช้กระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสากล การวิจัยในการแก้ปัญหาพื้นฐาน พัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p>	<p>เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม</p>

<p>หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556</p>	<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561</p>	<p>สิ่งที่ปรับปรุง</p>
<p>3) เพื่อให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในอาชีพ มีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อครอบครัว องค์กร หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัยในตนเองมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนักเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5) เพื่อให้มีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคมการเมืองของประเทศ มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข</p>	<p>3) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในอาชีพ มีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อครอบครัว องค์กร หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ เห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) เพื่อให้บัณฑิตมีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัยในตนเองมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนักเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5) เพื่อให้บัณฑิตมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคมการเมืองของประเทศ มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข</p>	
<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</p> <p>72 หน่วยกิต</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</p> <p>75 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร</p> <p>จาก 72 หน่วยกิต</p> <p>เป็น 75 หน่วยกิต</p> <p>ตามคอศ.1</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
<p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>1) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>1.1) กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต</p> <p>2.1) ทักษะวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>2.2) วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต</p> <p>2.3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 18 หน่วยกิต</p> <p>1. กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต</p> <p>2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>ข. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 51 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน 18 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 12 หน่วยกิต</p> <p>2. กลุ่มเฉพาะด้าน 24 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน 6 หน่วยกิต</p> <p>3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>วิชากลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 9 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มวิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน 9 หน่วยกิต</p> <p>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561		สิ่งที่ปรับปรุง
รายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์ 15 หน่วยกิต		รายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป (หมวดวิทยาศาสตร์ที่ 18 หน่วยกิต		ปรับหมวดวิชาตามมาตรฐาน
4000-1103 การเขียนรายงานในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	คุณวุฒิระดับปริญญาตรี
4000-1211 ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3 (3-0-6)	33-4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (2-2-5)	สาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560
4000-1402 สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	33-4000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3 (2-0-6)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน
4000-1302 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)	33-4000-1403 สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และ
4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	3 (0-9-4)	คำอธิบายรายวิชา
รายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์วิชาชีพ 51 หน่วยกิต		33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	3 (0-9-4)	ปรับหมวดวิชาตามมาตรฐาน
4901-2001 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3(2-2-5)	หมวดวิชาเฉพาะ (หมวดวิทยาศาสตร์วิชาชีพ) 51 หน่วยกิต		คุณวุฒิระดับปริญญาตรี
4901-2002 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	33-4901-2202 ดิจิทัลเบื้องต้น	3 (2-2-5)	สาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560
4901-2003 การประยุกต์ปัญหาและจุดเสียของระบบเครือข่าย	3(2-2-5)	33-4901-2101 คณิตศาสตร์ดิสคริต	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวน
4901-2004 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3(2-2-5)	33-4000-2301 ความปลอดภัยในการทำงาน	3 (0-9-4)	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และ
4901-2005 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	33-4900-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและวัสดุ	3 (0-9-4)	คำอธิบายรายวิชา
4901-2006 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	33-4000-2304 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	
4901-2007 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)	33-4000-2305 การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	
4901-2008 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ	3(2-2-5)	33-4901-2609 ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีสารสนเทศ	3 (0-9-4)	
4901-2009 เทคโนโลยีโลติมิเดีย	3(2-2-5)	33-4901-260X XXXXXXXXX	3 (0-9-4)	
4901-2010 สัมมนาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)	33-4901-260X XXXXXXXXX	3 (0-9-4)	
4901-2011 กระบวนการซอฟต์แวร์	3(2-2-5)	33-4901-2401 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ	3 (2-2-5)	
4901-2012 การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	33-4901-2402 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3 (2-2-5)	
4901-2013 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	3(2-2-5)	33-4901-2403 กระบวนการซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)	
4901-2014 การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	3(2-2-5)	33-4901-2404 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	
4901-2016 ปัญหาพิเศษเทคโนโลยีการโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	33-4901-2405 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	3 (2-2-5)	
		33-4901-2406 การบริหารจัดการและออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561		สิ่งที่ปรับปรุง
4901-8502	โครงการพิเศษ 1	33-4901-2502 โครงการพิเศษ 1	3 (2-2-5)	
4901-8502	โครงการพิเศษ 2	33-4901-2503 โครงการพิเศษ 2	3 (2-2-5)	
รายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		รายวิชาหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		ปรับรหัสวิชาชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา
4901-9055	เหมืองข้อมูล	33-4901-300x เลือกเสรี 1 3 (2-2-5)		
4901-9059	การประยุกต์การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต3(2-2-5)	33-4901-300x เลือกเสรี 2 3 (2-2-5)		

ภาคผนวก จ
เอกลักษณ์และอัตลักษณ์

อัตลักษณ์ (IDENTITY)

นักเทคโนโลยีที่ปรับตัวตามสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลง (Flexibility)

เอกลักษณ์ (UNIQUENESS)

นักเทคโนโลยีที่มีสมรรถนะพร้อมปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ฉ

มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการ
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๑
ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้มาประชุม

๑. นางสาวสิริรักษ์ รัชชชานติ	ประธานอนุกรรมการ
๒. นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	รองประธานอนุกรรมการ
๓. นางสาวจรรยา สุทธิเดช	อนุกรรมการ
๔. นายสุชาติ กิจพิทักษ์	อนุกรรมการ
๕. นายบุญมา หลิมเจริญ	อนุกรรมการ
๖. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	อนุกรรมการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. นายชาญเวช บุญประเดิม	รองประธานอนุกรรมการ	ลาประชุม
๒. นายสุรินทร์ ไกรพินธานนท์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๓. นางสาววดี หุตะสิงห์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๔. นางนพมาศ ตีลกสกุลชัย	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๕. นางวัชรพงศ์ เลิศนิธิขจรณ์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๖. นางบุญญาลักษณ์ บริบูรณ์	อนุกรรมการ	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายสุรพล จิรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี
๓. นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
๔. นางสาวอุไรวรรณ หมีนจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๕. นางพัชราภาบุญ สุกเกษมพัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๖. นางวราณี เอี่ยมอารมณ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๗. นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๘. นางสมพร โอภาภาศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
๙. นางประภาพรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๐. นางสาวทพมา ชินวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๑. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๒. นายอาทิตย์ กลีบรัง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๑๓. นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

/๑๔. นางสาวเบญ...

๑๔.นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย

๑๕.นางปิยะมาศ ธรรมภักดิ์

๑๖.นางสาวปรีญา พุ่มชะ

๑๗.นางสาวสายฝน พิทักษ์

๑๘.นางสาวพิชญ์ชานันท์ แก้ววิไล

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการโรงแรม

เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง

เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุม ๐๙.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
แจ้งต่อที่ประชุมว่า รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐
เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐
เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๐ (เพิ่มเติม)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
แจ้งต่อที่ประชุมว่าตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครได้ออกข้อบังคับสถาบัน
การอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. ๒๕๕๙
ข้อ ๗(๒) ให้ผู้อำนวยการสถาบันเสนอคณะกรรมการวิชาการพิจารณากลับกรองคุณสมบัติ ซึ่งบัดนี้
มีสถานศึกษาเสนอบุคคลเพื่อแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดังนี้

๑. นายนิพล แก่นโกล สภาวิชาการบัญชี
สอนวิชา การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง
๒. นางจิรวรรณ บุญศรี สาขาวิชาการตลาด
สอนวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์
๓. นางสาวสุพัต ดันมันทอง สาขาวิชาการตลาด
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้

/๔. นางสาวรัตน...

๔. นางสาวรัตนา ศาสลิกร สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
๕. นายกิตศักดิ์ ดีพื้น สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ
๖. นายศรยุทธ กิจพจน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาการพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ, วิชาการบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์,
วิชาโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการก่อสร้าง ๒
๗. นายชนินทร เนินสุวรรณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาการบริหารการจัดงานก่อสร้าง, วิชาอาคารอนุรักษ์พลังงาน
๘. รศ.นพพร ไทณะวนิก สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาโครงการพิเศษ
๙. นางพันทิพย์ รัตนราช สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาการเขียนรายงานในงานอาชีพ
๑๐. นางจารวรรณ จุมวงษ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์
สอนวิชาการจัดการความรู้, วิชาการบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ
๑๑. นายพรเทพ บันลือทรัพย์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาสถิติเพื่องานอาชีพ
๑๒. นางสาวสมใจ ศรีจันทร์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาเศรษฐศาสตร์มหภาค
๑๓. นางกนกวรรณ สิทธิโกศลจิต สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาพฤติกรรมองค์กร
๑๔. นางสาวพิน ธรรมประศาสน์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการและการจัดการสำนักงาน

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบ และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

๕.๒ กรันกรองหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร แจ้งต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุง หลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี เพื่อให้มีมาตรฐานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด นั้น จึงเชิญอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน ๙ สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ต่อคณะอนุกรรมการวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เข้าเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาการตลาด
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. สาขาวิชาการโรงแรม
๖. สาขาวิชาการบัญชี
๗. สาขาวิชาช่างทองหลวง
๘. สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

ส่วน สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง ไม่ได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ครั้งนี้
ข้อเสนอแนะในที่ประชุม ให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง ๘ สาขาวิชา ตรวจสอบและปรับรายละเอียด
ในเรื่อง MOU กับบริษัท, ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา และตรวจสอบ
รหัสรายวิชา, ชื่อรายวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

เลิกประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

(นางสิริรักษ์ รัชชานติ)
ประธานอนุกรรมการวิชาการ

(นางสาวพิชญ์นันท์ แก้ววิไล)
ทำหน้าที่จัดรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข
มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษา
กรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑

เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุมชมพูพันธุ์ทิพย์ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ผู้มาประชุม

๑. นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานที่ประชุม
๒. รองศาสตราจารย์ยงยุทธ แฉล้มวงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายนิคม เกิดชันหมาก	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๔. นางสาวสิริรักษ์ รัชชุตานติ	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๕. นายถนอมศักดิ์ นะโรภาส	ผู้แทน ผู้บริหาร	กรรมการ
๖. นายสรณะ กองกุลศิริ	ผู้แทนครู	กรรมการ
๗. นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี	ผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการ
๘. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. รองศาสตราจารย์จิรเดช อุสวีสดี	นายกสภาสถาบัน	ลาประชุม
๒. นายสมเกียรติ พึ่งอาตม์	กรรมการ ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๓. นายสันติ วิลาสศักดานนท์	ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๔. นายสุรพล จิรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายศักดิ์ดา มยุขโชติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุลิต
๒. นางสาวรณมา พงษ์ศรีศุภกร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนียการอินทราชัย
๓. นายสุรินทร์ ดำลิ้ม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
๔. นางภาณัททภา วงษากิตติกุล	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร
๕. นางสาวกฤติยา วังหอม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๖. นายวชิรพันธุ์ กลั่นบุศย์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี
๗. ว่าที่ร้อยตรีราชันย์ อุทัย	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนียการบางนา
๘. นายบุญชัย รัตนกังวานวงศ์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนียการเขตพน
๙. นางสาวชวนจิต เอี่ยมฉ่ำ	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพัฒนียการธนบุรี
๑๐. นางสาวจิตวรรณ บุตรราช	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษก หนองจอก
๑๑. นายฉัตรชัย พันธุ์รัตน์	ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

๑๒. นางสาวกมลนิตย์ ทองสมเพียร	ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
๑๓. นางสาวทუნมา ชินวงศ์	ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๔. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์	ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๕. นางสาวสายฝน พิทักษ์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๑๖. นางสาวก่ายาน อยู่ประเสริฐ	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

เนื่องจากนายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ตัดภารกิจสำคัญต้องเข้าร่วมประชุมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงมอบหมายนายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ กรรมการสภาสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่ประธานที่ประชุมแทน

นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ประธานที่ประชุม กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๓ การปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) และ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ผู้อำนวยการสถาบัน รายงานต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี โดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง วิธีการปฏิบัติในการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๒ กำหนดว่า “ให้สภาสถาบันกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร (คอส.๑) รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอส.๒) และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอส.๓) ให้ชัดเจน โดยไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๐ และประกาศฉบับนี้”

สถาบันจึงขอเสนอ (ร่าง) ประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร และได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะอนุกรรมการวิชาการ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๑. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๘ สาขาวิชาดังนี้

๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. สาขาวิชาการตลาด

๕. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๖. สาขาวิชาการโรงแรม
๗. สาขาวิชาการบัญชี
๘. สาขาวิชาช่างทองหลวง

๒. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๑ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

๓. ขอบปิดหลักสูตร จำนวน ๒ สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก เนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

มติที่ประชุม

๑. เห็นชอบประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

๒. เห็นชอบ และอนุมัติหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๑ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. เห็นชอบ และอนุมัติให้ปิดหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร



(นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ

ทำหน้าที่ ประธานที่ประชุม

ภาคผนวก ข

มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตร
การอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา
 ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

新書新書新書新書新書新書新書新書新書新書

ผู้นำประชุม

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานอนุกรรมการ
๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย (แทน)		อนุกรรมการ
๓. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นางสาวรัตนา แสงบัวเมื่อน (แทน)		อนุกรรมการ
๔. เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน นายประยูร หรั่งทรัพย์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมการศึกษาเอกชน (แทน)	อนุกรรมการ
๕. เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย นายกิตติพงศ์ จันทวงศ์	นักวิชาการศึกษานานาชาติ (แทน)	อนุกรรมการ
๖. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	อนุกรรมการ
๗. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	อนุกรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ศรีจันทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นางเจตฤดี ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ	อนุกรรมการ และเลขานุการ
๑๑. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ (แทน)	อนุกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ นางจิรพัล บรมมาตย์	นักวิชาการศึกษานานาชาติ (แทน)	อนุกรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. ศาสตราจารย์ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๒. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	อนุกรรมการ
๕. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๖. นายสมนัยรติ ขอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๗. นายอินทร์ จันทร์เจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๘. นายวณิชย์ อ่วมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. นางสาวริรักษ์ รัชชสุทนต์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นายบุญส่ง จำปาโพธิ์	รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	อนุกรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวพรชชล ทองคุ้ม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒. นายสุรatha อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓. นางสาวอารี โสภณจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

๕. นางสาววรรณธิตา พวยหุ้ม
๕. นายสัณห์ รัชภนาเวศ
๖. นางสาวทัศนัต์ตะวัน ทั้งวงศ์ญาติ
๗. นางสาวกรรณิการ์ มั่นตารณณ์
๘. นางสาวจุติมา เกียรติเดชาสันติ
๙. นางสาววิภาดา ตระกูลโต
๑๐. นายภาณุภูมิ มีสารภี
๑๑. นางภคพร เพชรรัตน์
๑๒. นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมอคำ
๑๓. นางสาวดาวประกาย ดันกาว
๑๔. นางสาวรัชเชตร อัมพเศวต
๑๕. นางนวลทิศ ลั่นกนกรัตน์
๑๖. นางสาวอุไรวรรณ หนี้นจร
๑๗. นางสาวรณมา ลั่นทอง
๑๘. นางวศมนตร์ ทรัพย์สินชัย
๑๙. นางพัชราภาบุญจัน สุขเกษมพัฒน์
๒๐. นางอุมาพร ไชยจำเริญ
๒๑. นางสาวสายฝน พิทักษ์
๒๒. นายอรณภดี วิเศษภู่วัฒนะ
๒๓. นางสาวเอื้ออารี สุขสมนิตย์
๒๔. นายสมควร บุญแสวง
๒๕. นายวิชัย คุ่มมณี
๒๖. นายสมชาติ บุญศรี
๒๗. นายอิทธิพล หินดี
๒๘. นายวิทยา อวยพรเจริญผล
๒๙. นางสาวชนิศา ประสิทธิ์กุล
๓๐. นางวราณี เอี่ยมอารมณ์
๓๑. นายอาทิตย์
๓๒. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย
๓๓. นางสาวสุภาพร คงช่วยชาติ
๓๔. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์
๓๕. นายรุ่งโรจน์
๓๖. นายนภดล บุญยัง
๓๗. นางสาวทუნมา ชินวงศ์
๓๘. นางอมรทิพย์
๓๙. นายชาติรี ปิ่นนาผล
๔๐. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์
๔๑. นางสาวมาลาจิน บุญวันต์
๔๒. นายธนภัทร ค้อสวัสดิ์พงษ์
๔๓. นางดวงใจ งามศิริ
๔๔. นางวัลยา น้อยนาม

เริ่มประชุมเวลา ๐๘.๓๐น.

- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย
วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี
วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี
วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
วิทยาลัยพัฒนวิชาการเซตุน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
วิทยาลัยเทคนิคตราด
วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
กาญจนภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
กาญจนภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษา และมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑

นางเจ็ดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษารัฐกิจและบริหาร อนุกรรมการและเลขานุการ นำเสนอว่าตามที่ได้มีการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณา รับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาท้วงติงขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

เรื่องที่ ๕.๑ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้พัฒนาหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพโครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร และจัดทำคำอธิบายรายวิชา ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จไปแล้วนั้น ฝ่ายเลขานุการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้น ๔๗ สาขาวิชา

รายละเอียดประกอบการพิจารณา

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาการตลาด
- ๒) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ๓) สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
- ๔) สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- ๕) สาขาวิชาการต่างประเทศ

ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
- ๒) สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
- ๓) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก
- ๔) สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
- ๕) สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑) สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ซึ่งการดำเนินงานเช่นเดียวกับการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาอื่น ๆ โดยพิจารณาจากมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง เน้นเรื่อง ภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องในแต่ละวิชาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และในเรื่องของคุณธรรมซึ่งเป็นนโยบาย ของรัฐบาล มีการปรับเปลี่ยนหมวดทักษะชีวิต ปรับเป็น ๓ กลุ่มทักษะ และปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา คือ

๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร แยกเป็นกลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าวิชาชีพนั้นสนใจการเรียนรู้ภาษาใดและนำไปปรับใช้ รวมทั้ง ภาษาต่างประเทศที่นำไปใช้ในแต่ละวิชาชีพ

๒) กลุ่มทักษะการคิดแก้ปัญหา แยกเป็นกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต แยกเป็นกลุ่มสังคมศึกษาและกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

ส่วนหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ จะมีอยู่ทั้งหมด ๕ อย่าง คือ

๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาทักษะพื้นฐานจาก ๑๔ หน่วยเป็น ๒๑ หน่วย โดยมีการพัฒนา รายวิชาให้สอดคล้องกันตามนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของสถานประกอบการ โดยเพิ่มวิชาอาชีว อนามัยและความปลอดภัย พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ กฎหมาย แรงงาน คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การย้ายวิชาหมวดต่างประเทศในกลุ่มวิชาเลือกเสรีไปไว้ ในกลุ่มภาษาต่างประเทศ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยเพิ่มกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

นายจรรยา ชูลาภ ประธานคณะกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเด็นหลักต้องสอดคล้องไว้ใน หลักสูตรใหม่มีประเด็นอะไรบ้าง สำคัญที่สุดคือ นโยบายของรัฐบาลเน้นเรื่องสมรรถนะการทำงาน เรื่องของ คุณธรรมจริยธรรม หากคณะกรรมการมีประเด็นที่สงสัย ประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ ประเด็นที่จะเสนอแนะเชิญ สอบถามได้เลย

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า อาชีวศึกษา มีกลุ่มพัฒนียกรรม กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มอุตสาหกรรม โดยปกติประเภทวิชาประมงอยู่ในกลุ่ม เกษตรกรรม ถ้ามองในมุมกว้างศาสตร์ มี ๓ กลุ่มใหญ่ ถ้าแยกออกมาอีกศาสตร์หนึ่งจะทำให้สับสน เพราะ เกษตรกรรมจะเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นศาสตร์ของเกษตรศาสตร์

นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์ ผู้แทนจากหน่วยศึกษานิเทศก์ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า เกษตรกรรมมี ๔ ประเภท และแยกวิชาประมงออกมา เพราะเรามีวิทยาลัยประมง ในส่วนประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก สาขาวิชาการประชุมสัมมนา สาขาวิชาต่างประเทศในเรื่องของจุดประสงค์สาขาวิชาบางครั้งไม่ถูกต้องอย่างเช่น จุดประสงค์สาขาวิชาการตลาด ข้อที่ ๑-๓ เป็นวิชาชีพการตลาด แต่มาข้อ ๔ เป็นการขาย เพราะฉะนั้นมีหลายสาขาวิชาที่ชื่อไม่ตรง ในแผนการเรียนชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิตไม่ตรงกัน สาขาวิชาภาษาต่างประเทศไม่มีแผนการเรียน สำหรับประเภทวิชาศิลปกรรมชื่อสาขาวิชาจะเป็นแบบเดียวกับประเภทวิชาพาณิชยกรรม สำหรับมาตรฐานด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ข้อ ๑ - ๓ หายไปทุกสาขาวิชา รายชื่อวิชาในแผนไม่ตรงกับหลักสูตร เมื่อหน่วยกิตไม่ตรงกันเวลารวมจำนวนหน่วยกิตจะไม่เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรจะไม่ถึง ๑๐๓ หน่วย ประเภทวิชาเกษตรกรรมมีจุดที่จะต้องแก้ไขในเรื่องของจุดประสงค์ของหลักสูตรและตัวมาตรฐานหน่วยกิตในแผนไม่ครบตามโครงสร้าง

นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ฝ่ายเลขานุการรับไปหารือ และแก้ไข และขออนุญาตที่ประชุม คณะอนุกรรมการฯ ที่จะปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากฝ่ายศึกษานิเทศก์และนำเสนอเข้าที่ประชุม คณะกรรมการ

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๕.๒ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๔ หลักสูตร

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งสิ้น ๒ แห่ง ประกอบด้วย สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑ ได้แจ้งความประสงค์ขอปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวนทั้งสิ้น ๔ หลักสูตร

ที่	สถาบันการอาชีวศึกษา	สถานศึกษา	สาขาวิชา	หมายเหตุ
๑	กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยพาณิชยการอินทราชัย	การตลาด	ปรับปรุง ๒๑
		วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี	การบัญชี	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพาณิชยการเชตุพน	การโรงแรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพาณิชยการบางนา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	ปรับปรุง ๖๑
		กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	ช่างทองหลวง	ปรับปรุง ๒๑
		วิทยาลัยเทคนิคสุสิด	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	ปรับปรุง ๒๑
		วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ปรับปรุง ๒๑
๒	ภาคกลาง ๑	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	เทคโนโลยียานยนต์	ปรับปรุง ๒๑

ฝ่ายเลขานุการจึงได้นำหลักสูตรข้างต้นเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตรและประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันโดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบหลักสูตรและประเมินความพร้อมหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พุทธศักราช ๒๕๖๑ เพื่อทำหน้าที่ประเมินความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน โดยการประเมินจากสภาพจริงตามรายละเอียดของหลักสูตรที่สถาบันเสนอ ซึ่งมีองค์ประกอบในการประเมิน ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ด้านอาจารย์

ด้านอาคารสถานที่และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านนักศึกษา ซึ่งทั้ง ๔ หลักสูตร ได้ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้เพื่อให้การเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการอาชีวศึกษา ฝ่ายเลขานุการ จึงขอเสนอรายละเอียดของหลักสูตรต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อพิจารณาเห็นชอบให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ. ๒๕๖๓ รวมทั้งสิ้น ๔ หลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

นายจรรยา ชูลาภ ประธานคณะกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ในขั้นต้นให้คณะกรรมการช่วยดูในเรื่องเงื่อนไขตามหลักการของหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีปฏิบัติการหรือยังมีประเด็นที่จะขัดตามหรือประเด็นที่ต้องการจะเสนอแนะอะไรบ้าง ประเด็นที่สำคัญคือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรสายปฏิบัติการ สถาบันมีความร่วมมือหรือทวิภาคีชัดเจนอย่างไร มากน้อยแค่ไหน ผู้ที่เรียนจบไปมีตลาดรองรับมากน้อยแค่ไหน เพราะเราต้องการให้เด็กเข้ามาเรียนสายปฏิบัติการของเราแล้วจบไปต้องมีการทำงาน ไม่ใช่จบไปแล้วไม่มีงานทำหรือทำงานไม่ได้ประเด็นสำคัญอยู่ตรงนี้ ซึ่งเดิมในการเสนอหลักสูตรเพื่อขออนุมัตินั้น การจัดการของแต่ละสถาบันจะเป็นรูปแบบทวิภาคี ๑๐๐% โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการนำพนักงานของสถานประกอบการเข้ามาเรียนปรีบู้ด ผู้เรียนก็จะมีการทำแน่นอน ต้องชี้แจงเรื่องเหล่านี้ให้ได้ เพราะเราไม่ต้องการให้เด็กในแต่ละสาขาที่จบไปแล้วไม่มีงานทำ

นางเจตฤติ ชินเวโรจน์ คณะกรรมการและเลขานุการฯ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า ประเด็นที่คณะกรรมการฯ ขัดถามกันมาก คือ ผู้ที่เรียนจบไปแล้วทำงานอะไรได้บ้าง แล้วเมื่อทำความร่วมมือแล้วความต้องการกำลังคนในช่วง ๕ ปี เป็นอย่างไร มีความต่อเนื่องหรือไม่ในเรื่องของทวิภาคีและสถานประกอบการ ผู้เรียนจบไปแล้วแต่ละแห่งจะรับเข้าทำงานกี่คนในแต่ละปี

นางสาวนุชนา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า ประเภทวิชาบริหารธุรกิจจะเครียดมากในการทำหลักสูตรนี้เพราะการตลาด การบัญชี เลขานุการ ต้องเรียนตามกรอบ ทล.บ. และเรียนวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี แล้วทำไมต้องใช้ปริญญาที่เป็น ทล.บ. อีกทำไมไม่ปรับชื่อปริญญาเป็นบริหารธุรกิจบัณฑิต และเรียนทางด้านบริหารไปเลย อยากนำเสนอที่ประชุมควรแยก บริหารธุรกิจ หากบริหารธุรกิจมาอยู่ได้เทคโนโลยีบัณฑิต ตามว่าบัญชี จำเป็นต้องรู้เรื่องจักรสาน เครื่องจักร เครื่องกลหรือไม่ การตลาดก็เช่นกัน แล้วพอมาดูแผน ทล.บ. บอกว่าต้องไปปฏิบัติการอย่างน้อย ๑๘ หน่วยกิต คือปฏิบัติในสถานประกอบการ อยากให้ดูด้วยว่าถ้าเรียน ๒๑ หน่วยกิต แล้วมีปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ วิชาจะไหวหรือไม่ หน่วยกิตของอาชีวศึกษา ๑ หน่วยปฏิบัติ จะเท่ากับ ๔ ชั่วโมง ถ้า ๓ หน่วยกิตจะเท่ากับ ๒๘ ชั่วโมง ถ้าเทอมนั้นลงเรียน ๖ หน่วยกิต คำนวณจริงๆ ผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักเลย จะต้องเรียนด้วย และมีงานด้วย

รองศาสตราจารย์ครุฑทิพย์ แทนธานี คณะกรรมการฯ สอบถามว่า แต่ละเทอมผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนเท่าไร จะเกินสัปดาห์ละ ๔๐ ชั่วโมงหรือไม่

นายศรัทธา บุญรอด ให้ข้อชี้แจงว่า ปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต จะเท่ากับ ๓ ชั่วโมง ๑ รายวิชา เท่ากับ ๓ หน่วยกิต เป็น ๙ ชั่วโมง

ผู้แทนจากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ชี้แจงว่า ในเรื่องหลักสูตรของสถาบันเนื่องจากว่าเป็นทวิภาคี พอจัดแผนการเรียนแล้ว ผู้เรียนต้องไปอยู่ในสถานประกอบการ ทาง สกอ. ไม่ให้นำทฤษฎีเข้าไปรวม เพราะฉะนั้นเลยกลายเป็นปฏิบัติล้วน ส่งไปฝึกในสถานประกอบการเลยจะไม่มีทฤษฎีท้วงถาม เพราะเราถือว่าผู้เรียนเรียนทฤษฎีมาเรียบร้อยแล้ว การฝึกปฏิบัติจะอยู่ที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้น

รายวิชาที่อยู่ในแผนการเรียนของเทคโนโลยีบัณฑิต ถ้ารายวิชาใดอยู่ในสถานประกอบการจะคิดที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้นเลยกลายเป็นว่าจะปฏิบัติเยอะ แต่จะไม่มีการเข้าไปสอนทฤษฎีแล้ว เพราะเราต้องมองว่า นี่คือหลักสูตรต่อเนื่องของปริญญาตรี เราอิงกับ สกอ. ซึ่ง สกอ. บอกว่า รายวิชาใดที่อยู่ในสถานประกอบการ รายวิชานั้นจะไม่มีครูผู้สอนเข้าไปสอนทฤษฎีที่งานเหมือนที่เราทำในวิทยาลัย วิชาที่ส่งเข้าไปในสถานประกอบการคือวิชาที่วิเคราะห์แล้ว ตัวหน่วยกิตจะต้องเป็น ๓(๐-๙-๐) คือ ปฏิบัติจริง มีงานจริงในสถานประกอบการ

นางสาวนุชนา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า เรียน ๒๑ หน่วยกิตต่อเทอม จะเห็นว่ามีการปฏิบัติจริง วิชาละ ๙ ชั่วโมง หมายความว่า ใน ๙ ชั่วโมงนั้นผู้เรียนจะอยู่ในสถานประกอบการตั้งแต่ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. เพราะฉะนั้นถ้าอยู่ในสถานประกอบการ ๓ วัน จะเหลืออีก ๔ วิชาที่สอนอยู่ในสถานศึกษา หมายความว่าผู้เรียนจะต้องเรียนเพิ่มวันอีก ๒ วัน แล้วผู้เรียนจะใช้เวลาไหนย่อยความรู้ ตรงนี้คือสิ่งที่เรากำลังกังวล จำนวนหน่วยกิตประมาณ ๑๕ - ๑๖ หน่วยกิต คือเต็มที่แล้ว อยากจะให้ช่วยดูแผนการเรียนด้วย

รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักการในการกำหนดเป็นสาขาวิชาชีพ จริงๆ แล้วเป็นเรื่องที่อ้างอิงจากหลักวิธีการปฏิบัติด้วยการพิสูจน์ด้วยตัวอักษร ตัวเลข และวิธีการทำ หลักการ คือ ควรจะเป็นเรื่องที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะฉะนั้นการแบ่งแยกสัดส่วนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติควรจะแยกโดยตัวอักษร ตัวเลข แต่ความเป็นจริงคือผู้เรียนทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างานควรจะพูดคุยและหาทางแก้ไขทั้งตัวผู้เรียน ทั้งเนื้อหาให้เกิดเป็นองค์ความรู้อย่างชัดเจน ต้องเรียนเท่าไร ปฏิบัติเท่าไร วิธีปฏิบัติมันไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงไม่เช่นนั้นจะไม่รู้เป้าหมายของการที่เด็กจะเรียนรู้ เรื่องของบริหารธุรกิจก็เหมือนกัน ตอนทำหลักสูตรก็ถูกจำกัดด้วยเรื่องชื่อของเทคโนโลยีทำให้ผู้ทำหลักสูตรเครียด ผู้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ก็เครียด ถ้ามองในมุมกว้างอยากจะแนะนำว่าต้องมีภารกิจเครื่องมือด้วยซ้ำ การที่เราถูกกำหนดให้เป็นเทคโนโลยีอย่างเดียวมันไปบีบวิธีการ อยากจะเสนอว่าเทคโนโลยีต้องใช้เป็นทุกโปรแกรมส่วนจะมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหา และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มากขึ้น

นายจรรณ ชูลาก ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักสูตรที่เป็นเทคโนโลยีบัณฑิต เราจะปรับเปลี่ยนหรือไม่ ถ้าปรับแล้วจะมีผลกระทบอะไร หรือจะเดินหน้าต่อไป

รองศาสตราจารย์ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจควรจะถูกยกเป็นวาระในการประชุมคณะกรรมการฯ เพราะว่าทุกคนจะถูกยึดด้วยเทคโนโลยีบัณฑิตหมดเลย เพราะหลักสูตรของอาชีวศึกษามีสาขาวิชาที่หลากหลายสาขา

นายจรรณ ชูลาก ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสิ่งที่ประเมินมาแล้ว จะให้ผู้แทนชี้แจงในแต่ละประเด็นให้กระจับ ประเด็นที่ว่าผู้เรียนเรียนจบไปแล้วต้องมาทำงานที่สถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เข้ามาทำความเข้าใจเมื่อมีความชัดเจน มีอุปกรณ์เครื่องมือพร้อม ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เสริมในเรื่องของการประกอบอาชีพอิสระได้

นางสาวนุชนา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ซึ่งเกี่ยวข้องกับ TDR ได้ตั้งประเด็นคำถามว่า ที่เราสอนอยู่คือเทคโนโลยียานยนต์เป็นยานยนต์สมัยใหม่หรือไม่ เพราะไม่อยากให้เป็นแบบเดิม ขอให้คำนึงถึงข้อนี้ด้วย

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๔ หลักสูตรตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องอื่น ๆ

-ไม่มี-

ปิดประชุมเวลา ๑๕.๓๐ น.

นางภคพร เพชรรัตน์
นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ
นางสุทธิพร นิยม
ผู้จัดทำรายงานการประชุม

นางเจตฤดี ชินเวโรจน์
ผู้ตรวจรายงานการประชุม


(อัมภกรพร เสพคำ)

ภาคผนวก ฅ

มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๑
ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กรรมการผู้มาประชุม

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานการประชุม
๒. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ		กรรมการ
นายชาญ ตันติธรรมถาวร	ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ (แทน)	
๓. เลขาธิการสภาการศึกษา		กรรมการ
นายเฉลิมชนม์ เน้นหนา	ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา (แทน)	
๔. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		กรรมการ
นายอัมพร พินะสา	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (แทน)	
๕. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา		กรรมการ
นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (แทน)	
๖. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ		กรรมการ
นางเยาวลักษณ์ จำปรัตน์	รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ (แทน)	
๗. เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา		กรรมการ
นายวรวิสิทธิ์ กาญจนสูตร	ผู้อำนวยการกองกฎหมายการศึกษาและวัฒนธรรม (แทน)	
๘. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๙. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑. นางสุวรรณี คำมั่น	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายณัฐวุฒิ สกฤพานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายประสาน ประวัตรุ่งเรือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายเร็วจริง รัตนวิชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นางศิริพรรณ ชุมนุช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายสมเกียรติ ชอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นายสมบูรณ์ ศรีพัฒน์วัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐. นายอินทร์ จันทรเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา		กรรมการและเลขานุการ
นายประชาคม จันทรชิต	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (แทน)	

กรรมการผู้ไม่มาประชุม เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. นายอนุสรณ์ แสงนิมนวล (ลาออก)	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานกรรมการ
------------------------------------	---------------	---------------

/๒. เลขาธิการ...

๒. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		กรรมการ
๓. ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)		กรรมการ
๔. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๕. นายอรรถการ ตฤณารังสี	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายเสนอ จันทรา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา ธุรกิจและบริการ
๒. นางสาวบุญญาวิภา ตันทนานนท์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการ สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา
๓. นางฉัตรชนก สายสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือ
๔. นางปณิสรา สุขรัตนชัยสกุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ แทนผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
๕. นางรจนา จันทรากุล	ผู้อำนวยการกลุ่มงานเผยแพร่และส่งเสริมสิทธิประโยชน์ รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการอาชีวศึกษา แทนผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา
๖. นางสาวกานทิพย์ ขาติวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๗. นางอจนา สุขกล่ำ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา ส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ
๘. นายจักรพงษ์ รินทะวงศ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ แทนผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา
๙. นางทิพวรรณ วงศ์วิเชียร	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๐. นางสาวพรพรชล ทองคู่	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๑. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๒. นายสรล รักษนาเวช	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๓. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	พนักงานจ้างเหมาบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๔. นายณัฐ หอมสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๑๕. นางสาวเบญจวรรณ คงมาก	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน

/๑๖. นางมฤตา...

๑๖. นางมยุตา แก่นสุวรรณ

๑๗. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี

๑๘. พันเอก อีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์

๑๙. พันโทหญิง นพวรรณ พนาสถิตย์

๒๐. นายสุรพล จีรวรเดช

๒๑. นายอาทิตย์ กลีบรัง

๒๒. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ

๒๓. นายวิทยา อวยพรเจริญผล

๒๔. นางสาวกฤติยา คำสมาน

๒๕. นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวิเศษย์

๒๖. นางสาวอารดา ปรีชาปัญญา

๒๗. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย

๒๘. นายวิชัย คุ่มมณี

๒๙. นางสาวเมธาวดี สารคำ

๓๐. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์

๓๑. นายถาวร อินทนนท์

๓๒. นางสาวมาลาธิ์น บุญวันต์

๓๓. นางสาวตรองฤทัย แสงสีร์ตันกุลชัย

๓๔. นายสมชาติ บุญศรี

๓๕. นายอิทธิพล หินดี

๓๖. นางอมรทิพย์ โสภารักษ์

๓๗. นางสาวทุนมา ชินวงศ์

๓๘. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตน์

๓๙. นายอรรถพล สุชีวะดี

๔๐. นายชาญชัย ศิริกระจำ

๔๑. นายชาติรี ปิ่นนาผล

๔๒. นางกัญญาณัฐ เอี่ยมสุรนนท์

๔๓. นางสาวชล สุขนิ่ม

๔๔. นางวศมนต์ ทรัพย์สินชัย

๔๕. นายปรีชา ทิมทอง

๔๖. นางใบหยก เมธนาวัน

๔๗. นางสาวชนิศา ประสิทธิ์กุล

๔๘. นางมนฤดี สุวรรณภู

๔๙. นายณกมล บุญยัง

๕๐. นางดวงใจ งามศิริ

๕๑. นายภาณุพงษ์ ทองรักษ์

ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนครพนม

รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารและวิชาการ และรักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม

รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร

รองหัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

วิทยาลัยพัฒนศึกษาธนบุรี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

วิทยาลัยพัฒนศึกษาเขตุน

วิทยาลัยเทคนิคดุสิต

วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง

วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธรรม

วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ

กาญจนภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

กาญจนภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง

วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์

วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์

วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา

วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา

วิทยาลัยพัฒนศึกษาบางนา

วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา

วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ

วิทยาลัยเทคนิคสัทธิ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี

วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอยุธยา

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

สำนักงานงบประมาณ

/คณะทำงาน...

คณะทำงานฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑. นายเสนาะ ภาคเกษม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
๒. นางสาววิภาดา จำปา	สำนักอำนวยการ
๓. นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ	สำนักอำนวยการ
๔. นางสาวกัญญ์ธัญญา ศรีสูงเนิน	สำนักอำนวยการ
๕. นางกุลนรี สุขสวัสดิ์	สำนักอำนวยการ
๖. นางสาวปัทมาวรรณ มุลมาตร	สำนักอำนวยการ
๗. นายนฤพนธ์ มหาากยีน	สำนักอำนวยการ

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธาน/เลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า เนื่องด้วยในวันนี้ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ติดตามการจัดการแข่งขันภาษาอังกฤษ "EchoVE (เอคโวี) ระดับประเทศ ณ ไทยแลนด์ อีสปอร์ตอารีนา เดอะสตรีท รัชดา กรุงเทพฯ ซึ่งมีนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธานการจัดการแข่งขัน จึงได้มอบหมายให้ตนทำหน้าที่เป็นเลขานุการการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแทน อีกทั้งมีเรื่องสำคัญที่จะแจ้งให้ที่ประชุมทราบ คือ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้รับแจ้งข้อความออนไลน์ (Line) จากนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ว่ามีความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษา โดยให้เหตุผลว่าหมดวาระการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว และประกอบกับมีภารกิจอื่นที่ต้องดำเนินการเป็นจำนวนมาก จึงขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งตามกฎหมายกำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการสรรหาการเลือกประธานกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการในคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ข้อ ๘ กำหนดไว้ว่าการพ้นจากตำแหน่งตามวาระของประธานและกรรมการจะพ้นจากตำแหน่งก็ต่อเมื่อ (๑) ตาย (๒) ลาออก (๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก และ(๔) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๔ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำหนังสือนำเรียนรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) และนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อทราบเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้การดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อย จึงขออนุญาตให้ที่ประชุมเสนอรายชื่อกรรมการการอาชีวศึกษาจำนวน ๑ ท่าน เพื่อทำหน้าที่เป็นประธานการประชุมเป็นการชั่วคราว ซึ่งที่ประชุมมีมติเสนอชื่อนายจรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษาเป็นประธานการประชุม

นายสมเกียรติ ขอบผล กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนในฐานะกรรมการการอาชีวศึกษา ในคณะกรรมการการอาชีวศึกษาคนหนึ่งขอกล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นอย่างยิ่งที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาท่านได้เสียสละและทุ่มเทเวลาให้กับการพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและทำความร่วมมือกับอาชีวศึกษา อีกทั้งท่านยังได้เดินทางไปพบปะกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนเพื่อระดมทรัพยากรและสรรพกำลังในการเข้ามาช่วยอาชีวศึกษา ทำให้อาชีวศึกษามีทิศทางพัฒนาที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการมีส่วนร่วมกับภาคเอกชนและเรื่องทวิศึกษาจนทำให้เกิดความเชื่อมั่นจากรัฐบาล ภาคเอกชน ผู้เรียน และผู้ประกอบการมากขึ้น ดังนั้น ตนในนามของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต้องขอขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ไว้เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

/นายประชาคม...

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตามที่นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แจ้งความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ตนและบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกคนรวมถึงกรรมการการอาชีวศึกษาทุกท่านต่างก็มีความรู้สึกซาบซึ้งและตระหนักในการเป็นผู้มีคุณูปการอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงประสงค์ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาบันทึกไว้ในรายงานการประชุมด้วย

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอขอบคุณนายสมเกียรติ ชอบผล กรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นตัวแทนคณะกรรมการการอาชีวศึกษากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา เนื่องจากท่านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเป็นผู้มีคุณูปการเป็นอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตลอดระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตามวาระ ๕ ปี ดังนั้น ตนจึงคิดว่า นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรที่จะต้องมากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษาในที่ประชุมอีกครั้งหนึ่งในฐานะที่เป็นฝ่ายบริหารของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๕/๒๕๖๑
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้มีหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๑/๘๔๘๓ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการการอาชีวศึกษาท่านใดขอรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยไม่มีการปรับแก้ไข

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

เรื่องที่ ๔.๑ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤติ ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า ด้วยมหาวิทยาลัยนครพนมได้เสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยนครพนมได้อนุมัติให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวในคราวการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ แล้ว และสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้นำหลักสูตรดังกล่าวเสนอคณะกรรมการ

/การอาชีวศึกษา...

การอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่วันจันทร์ที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาภ เป็นประธานการประชุม ที่ประชุมได้พิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนมแล้วเป็นไปตามหลักเกณฑ์การพิจารณารับรองหลักสูตร ทั้ง ๑๒ ประเด็น คือ

๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๒. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
๓. ระบบการจัดการศึกษา
๔. การคิดหน่วยกิต
๕. จำนวนหน่วยกิตรวม
๖. โครงสร้างหลักสูตร
๗. เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้
๘. คุณสมบัติของผู้เรียน
๙. คุณสมบัติของครูผู้สอน
๑๐. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา
๑๑. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
๑๒. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ที่ประชุมมีการพิจารณารับรองหลักสูตรทั้ง ๑๒ ประเด็น ว่ามีความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชา ทักษะชีวิต	หมวดวิชา ทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชา เลือกเสรี	กิจกรรม เสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	หน่วย กิตรวม
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๕๔	๖	-	๗๘-๙๐
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)					
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน	๒๑	๖๐	๗		๘๘

ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน กับ บริษัท เอ็มอาร์เอ เอ็นจิเนียริง จำกัด และหน่วยงานของรัฐ เช่น กองทัพอากาศ และบริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน) สายการบินโลออนแอร์ โดยมหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการเปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างอากาศยานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และเนื่องจากปีนี้เป็นกรอบรอบการปรับปรุงหลักสูตร จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและนำเข้ามาขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งก็ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา มาเรียบร้อยแล้ว และในวันนี้ก็ได้มีตัวแทนของมหาวิทยาลัยนครพนมมาเข้าร่วมการประชุมด้วย คือ พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองหลักสูตรดังกล่าว

/นายจรูญ...

นายจรรยา ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยนครพนมเปิดสอนอยู่แล้ว แต่ที่นำมาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในวันนี้เนื่องจากการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอหลักสูตรดังกล่าวให้คณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณา ซึ่งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรฯ ก็ได้มีการพิจารณาหลักสูตรกันอยู่หลายครั้งเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงให้ความเห็นชอบและให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

ถาม ๑. นายเอนก เทียมวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม ในปีหนึ่ง ๆ สามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ได้งานทำทั้งหมดหรือไม่

ตอบ ๑. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม คือ รุ่นที่ ๓ และรุ่นที่ ๔ โดยที่ผ่านมามีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วจำนวน ๒ รุ่น คือ

- รุ่นที่ ๑ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๘ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๗ คน และผู้ที่สำเร็จการศึกษาทั้ง ๗ คน ได้เข้าทำงานในสายการบินทั้งหมด

- รุ่นที่ ๒ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๒๒ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๒๒ คน และมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานแล้ว ๑๑ คน

ทั้งนี้ ในรุ่นที่ ๔ มหาวิทยาลัยนครพนมมุ่งหวังว่าเมื่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ได้รับการรับรองแล้วทางมหาวิทยาลัยนครพนมจะผลักดันและส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจาก CAAT เป็น ICAO และหากต้องการให้ได้มาตรฐานดังที่กล่าวมาแล้วนั้นจำเป็นจะต้องมีนักเรียนนักศึกษาในแต่ละรุ่นไม่เกิน ๓๒ คน เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์และการเข้ารับการฝึกอบรมต่าง ๆ เช่น การกำหนดให้มีครู ๑๒ คนต่อนักเรียน ๓๒ คน จึงเป็นสาเหตุให้ในรุ่นที่ ๔ และในปีการศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยนครพนมสามารถรับสมัครผู้เรียนในหลักสูตรดังกล่าวได้เพียง ๓๒ คน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วมีผู้มาสมัครเรียนมากกว่านี้

ถาม ๒. นางสาวรณิ คำมัน กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการนำเสนอข้อมูลเมื่อสักครู่นี้ตนประสงค์ที่จะทราบเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เช่น สถานประกอบการมองว่าหลักสูตรนี้ยังมีช่องว่างหรือมีอะไรที่ต้องการจะให้เพิ่มเติม เป็นต้น และในเรื่องของการทำความร่วมมือร่วมกับการสถานประกอบการมีการทำความร่วมมือหรือข้อตกลงร่วมกับสถานประกอบการอะไรบ้าง ขอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยอธิบายด้วย

ตอบ ๒. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งการเปิดสอนหลักสูตรในขณะนั้นยังมีรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรในเรื่องของการซ่อมบำรุงช่างอากาศยาน

/ไม่ครบคลุมนัก...

ไม่ครอบคลุมนัก และเมื่อประมาณสิ้นปีที่แล้วตนได้เข้ามารับตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบินได้นำความรู้และประสบการณ์จากการทำงานเป็นทหารอากาศในเหล่าช่างซ่อมบำรุงอากาศยานมาพิจารณาหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมหรือต้องปรับปรุงด้านใดบ้างก็พบว่ารายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานและระบบต่าง ๆ ของอากาศยานมีจำนวนน้อยเกินไป จึงได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสถาบันการบินพลเรือน ซึ่งตนและคณะทำงานได้พิจารณาหลักสูตรจากประสบการณ์การทำงานร่วมกับสายการบินก็พบว่าสายการบินยังมีความต้องการในบางรายวิชาที่ไม่มีในหลักสูตรที่เปิดสอนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เช่น การเข้ารับการฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในท่าอากาศยานตามสถานที่ต่าง ๆ ทั้ง ๑๔ สถานี จึงได้มีการบรรจุรายวิชาที่ควรเพิ่มเติมลงในการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ด้วยซึ่งจะออกมาใช้ในภาคต้นปีถัดไป และเนื่องจากตนพอมีประสบการณ์ทางด้านนี้อยู่บ้างจึงได้มีการนำร่องการปรับปรุงหลักสูตรนี้ไปก่อนโดยการนำเอารายวิชาเดิมของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มาเป็นตัวตั้งและนำเอารายวิชาที่สถาบันการบินพลเรือนหรือกรมการบินพลเรือนบังคับว่าต้องมีตามมาตรฐาน ICAO ใส่เข้าไปทำให้การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ค่อนข้างสมบูรณ์แบบพร้อมที่จะใช้งานได้ในอนาคต

ถาม ๓. นายสมเกียรติ ขอบผล กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า ตนคิดว่ามีประเด็นที่น่าจะให้ความสำคัญ คือ เรื่องของความปลอดภัยที่การทำงานทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานควรจะให้มีความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรไม่พบว่าในเรื่องของความปลอดภัยบรรจุไว้ในเนื้อหาของหลักสูตร จึงประสงค์ที่จะทราบว่าได้มีการกำหนดหรือมีมาตรการ หรือให้ความสำคัญกับเรื่องของความปลอดภัยไว้อย่างไรในหลักสูตรหรือว่าอยู่ในทุกกระบวนการดำเนินงาน

ตอบ ๓. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า เรื่องของความปลอดภัยกับการปฏิบัติงานช่างอากาศยานถือว่าเป็นหัวใจหลักที่สำคัญที่สุดก่อนที่จะเริ่มมีการสอนด้วยซ้ำไป ไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาปฐมุนิเทศหรือการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งในตัวเนื้อหาของหลักสูตรจะมีเรื่องของความปลอดภัยในระบบต่าง ๆ สอดแทรกอยู่ในเนื้อหาวิชาเกือบจะทุกรายวิชาอยู่แล้ว

มติที่ประชุม รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม

เรื่องที่ ๔.๒ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาภ เป็นประธานในที่ประชุม โดยที่ประชุมได้พิจารณารับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาชีพช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล
๒. สาขาวิชาชีพช่างกลโรงงาน
๓. สาขาวิชาชีพช่างเชื่อมโลหะ

/๔. สาขาวิชาชีพ...

๔. สาขาวิชาชีพช่างท่อประสาธน์
๕. สาขาวิชาชีพช่างยานยนต์
๖. สาขาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง
๗. สาขาวิชาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์
๘. สาขาวิชาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์

โดยมีประเด็นในการพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบด้วย ๑๒ ประเด็น ดังนี้ ๑) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ๒) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ๓) ระบบการจัดการศึกษา ๔) การคิดหน่วยกิต ๕) จำนวนหน่วยกิตรวม ๖) โครงสร้างหลักสูตร ๗) เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้ ๘) คุณสมบัติผู้เรียน ๙) คุณสมบัติผู้สอน ๑๐) ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ๑๑) เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา และ๑๒) การประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งทุกประเด็นสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชา ทักษะชีวิต	หมวดวิชา ทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชา เลือกเสรี	หมวดวิชาทหาร		กิจกรรม เสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	จำนวน หน่วยกิตรวม	
				ภาคปกติ	ภาคสมทบ		ภาคปกติ	ภาคสมทบ
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๖๙	๑๐	-	-	✓	๑๐๐-๑๒๐	
หลักสูตร ปวช. โรงเรียนช่างฝีมือทหาร								
๑. ช่างซ่อมบำรุง เครื่องจักรกล	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๒. ช่างกลโรงงาน	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๓. ช่างเชื่อมโลหะ	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๔. ช่างท่อประสาธน์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๕. ช่างยานยนต์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๖. ช่างไฟฟ้ากำลัง	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๗. ช่างอิเล็กทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๘. ช่างแมคคาทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐

ซึ่งคณะกรรมการได้มีการสอบถามและก็ได้มีการชี้แจงในที่ประชุมของกองบัญชาการกองทัพไทย และจากโรงเรียนช่างฝีมือทหารก็นำมาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ที่ประชุมมีมติ เห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณารับรองหลักสูตรต่อไป

ถาม นายเอกก เทียมวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการพิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ตนประสงค์ที่จะทราบว่าในภาพรวมทั้งหมด ๘ สาขาวิชา ในแต่ละปีสามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และมีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวนเท่าใด จบมาแล้วมีงานทำทั้งหมดหรือไม่ ทั้งนี้ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำเป็นต้องรับราชการทหารเพียงอย่างเดียวหรือไม่ หรือสามารถที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ และในแต่ละปีสามารถรับผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีการ /เปิดสอน...

เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ด้วยหรือไม่ และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีความเกี่ยวข้องกับสถาบันที่ทำการผลิตอาวุธหรือไม่ รวมถึงมีการเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น การผลิตปืนหรือยุทธโศปกรณ์ทางทหารต่าง ๆ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีการผลิตอาวุธ มีโรงงานผลิตอาวุธหรือหน่วยงานที่ผลิตอาวุธหรือไม่หรือมีหลักสูตรการเรียนการสอนด้านการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ทางกองทัพไทยมีผู้ที่ปฏิบัติงานในกรรมสรรพาวุธทหารนั้นสำเร็จการศึกษาจากสถาบันใด

ตอบ พันเอก อีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์ รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหารชี้แจงว่า ในการขอรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชานั้น ในความเป็นจริงทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารเปิดสอนเพียง ๖ สาขาวิชาเท่านั้น เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพช่างท่อประสาน และสาขาวิชาช่างเทคนิคทอไนส์ยังไม่พร้อมเปิดการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันมีนักเรียนนักศึกษาภาคปกติจำนวนชั้นปีละ ๓๒๐ คน ภาคสมทบจำนวนชั้นปีละ ๓๐๐ คน โดยในภาคปกติจะเปิดรับสมัครเฉพาะผู้ที่ไปราชการเท่านั้น เมื่อสมัครเรียนแล้วจะได้รับเงินเดือน และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการในเหล่าทัพต่าง ๆ ทั้งกองทัพบก กองทัพอากาศ และกองทัพเรือ ส่วนในภาคสมทบก็จะเหมือนสถาบันอาชีวศึกษาทั่วไป คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วก็ไปศึกษาต่อหรือออกไปทำงานเลย ซึ่งส่วนมากจะมีสถานประกอบการแจ้งความประสงค์เรื่องแรงงานมาอยู่แล้ว นักเรียนนักศึกษาของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วร้อยละ ๘๐ จะศึกษาต่อ และร้อยละ ๒๐ ก็เข้าสู่ตลาดแรงงานและศึกษาต่อในช่วงเวลาหลังเลิกงานควบคู่ไปด้วย ซึ่งนักเรียนนักศึกษาของเราไม่มีตักงานแน่นอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้น อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตรอยู่ แต่โรงเรียนช่างฝีมือทหารเคยเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๔๙ แล้วต่อมาก็ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรในปีพุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งเป็นหลักสูตรเดิม ส่วนหลักสูตรใหม่อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตร และหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นหลักสูตรที่เหมือนกับสถาบันการอาชีวศึกษาทั่วไป เป็นหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาช่างต่าง ๆ ไม่เกี่ยวกับความรู้ด้านอาวุธ แต่ทางเหล่าทัพได้มีการมอบหมายงานวิจัยด้านอาวุธของเหล่าทัพให้ดำเนินการบางส่วนเช่นกันแต่การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ถึงขั้นตอนการผลิตหรือสร้างอาวุธเพราะนักเรียนนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นการเรียนการสอนด้านทักษะวิชาช่างในระดับพื้นฐานเท่านั้น ส่วนงานด้านวิจัยก็ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบ้างแต่เป็นของปลัดกระทรวงกลาโหม ส่วนโรงงานผลิตกระสุน โรงงานผลิตปืนใหญ่อยู่ที่จังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารได้มีการส่งนักเรียนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วไปประจำการที่โรงงานดังกล่าวด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ การสร้างอาวุธนั้นต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศและมีการวิจัยเองด้วยบางส่วน

มติที่ประชุม เห็นชอบการรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ให้เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่องที่ ๔.๓ การให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤติ ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาดูริกิจและบริบริการ นำเสนอว่า ด้วยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ โครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรและจัดทำคำอธิบายรายวิชาซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

/ไปแล้วนั้น...

ไปแล้วนั้น โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๑ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๘ หลักสูตร รวมทั้งสิ้น ๓๓ หลักสูตร และในการขอความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ สาขาวิชา และการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา รวมทั้งสิ้น ๒๖ สาขาวิชา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้นำหลักสูตรทั้ง ๒๖ สาขาวิชาเข้ามาเพื่อขอความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ ซึ่งเป็นไปตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะได้ยึดหลัก ๑) มาตรฐานอาชีพโดยได้ดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) และกลุ่มวิชาชีพ ๒) มาตรฐานฝีมือแรงงาน ๓) ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ๔) เศรษฐกิจพอเพียง ๕) STEM Education ๖) SMEs ๗) คุณธรรม และ ๘) ภาษาต่างประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละวิชาชีพว่าจะใช้ภาษาอะไร ซึ่งมีสาขาวิชาที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ ประเภทวิชา ๒๖ สาขาวิชา คือ

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

- ๑.๑ สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง
- ๑.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีฟอกหนัง
- ๑.๓ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล
- ๑.๔ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง
- ๑.๕ สาขาวิชาช่างต่อเรือ

๒. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๒.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่

- ๓.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
- ๓.๒ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ
- ๓.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

๔. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน ๘ สาขาวิชา ได้แก่

- ๔.๑ สาขาวิชาการบัญชี
- ๔.๒ สาขาวิชาการจัดการด้านความปลอดภัย
- ๔.๓ สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
- ๔.๔ สาขาวิชาการตลาด
- ๔.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ๔.๖ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
- ๔.๗ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- ๔.๘ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

๕. ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๗ สาขาวิชา ได้แก่

- ๕.๑ สาขาวิชาการพิมพ์สกรีน

/๕.๒ สาขาวิชา...

- ๕.๒ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
 ๕.๓ สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
 ๕.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
 ๕.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก
 ๕.๖ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณเครื่องถมและเครื่องประดับ
 ๕.๗ สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

๖. ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๖.๑ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

๗. ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

- ๗.๑ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โดยมีโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร	ประเด็นเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง
<p>๑. <u>หมวดวิชาทักษะชีวิต</u></p> <p>๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มวิชาภาษาไทย - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ <p>๒) กลุ่มทักษะการคิดและแก้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ <p>๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา - กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนเป็น ๓ กลุ่มทักษะ - ปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา
<p>๒. <u>หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</u></p> <p>๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</p> <p>๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</p> <p>๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</p> <p>๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</p> <p>๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน จาก ๑๔ หน่วยกิต เป็น ๒๑ หน่วยกิต โดยมีการพัฒนา รายวิชาให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และความต้องการของสถานประกอบการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ๑. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ๒. พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ๓. ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ๔. กฎหมายแรงงาน ๕. คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
<p>๓. <u>หมวดวิชาเลือกเสรี</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ย้ายวิชาภาษาต่างประเทศ ไปไว้ในกลุ่มวิชา ภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น
<p>๔. <u>กิจกรรมเสริมหลักสูตร</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่ม กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

ส่วนการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพด้านสมรรถนะวิชาชีพ มีการวิเคราะห์มาตรฐานวิชาชีพตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยวิเคราะห์ว่าการศึกษาระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับไหนควรอยู่ในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มอาชีพและคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อช.) ด้วย

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีเป้าหมายว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๒ อาชีวศึกษาจะประกาศใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในทุกระดับการศึกษาซึ่งก็ได้มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอดมา และหลังจากนี้จะมีการจัดการประชุมเพื่อพิจารณาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในลักษณะเช่นเดียวกันนี้อีก โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ และหลังจากนั้นจะมีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนต่อไป

ถาม ๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพัฒนาแล้วเป็นหลักสูตรมาตรฐานสำหรับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีการเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แต่หลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ที่สถานศึกษาตั้งอยู่นั้นมีความแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น หลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคใต้กับหลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจมีความแตกต่างกันได้ตามบริบทของภูมิภาค เป็นต้น ดังนั้น สถานศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ จะต้องมีการขออนุมัติปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่หรือไม่ หรือสถานศึกษาที่นำหลักสูตรกลางไปใช้สามารถปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมเองได้

ตอบ ๑. นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ ชี้แจงว่า สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถนำหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษามีอำนาจปรับเปลี่ยนรายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่หรือสถานประกอบการในพื้นที่ของตนได้

นายจรรยา ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ได้นั้น ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ก่อนจึงจะสามารถนำไปใช้ได้

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลังจากนี้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรแล้วก็จะนำหลักสูตรทั้งหมดส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเพื่อให้การรับรองคุณวุฒิซึ่งขั้นตอนนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก หลังจากนั้นจะประกาศใช้หลักสูตร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วจึงจะแจ้งไปยังสถานศึกษาทุกแห่งที่ต้องใช้หลักสูตร คือ สถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนในเรื่องของการปรับใช้หลักสูตรการเรียนการสอนนั้นสถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับใช้รายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังมีรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเลือกเสรีที่สถานศึกษาสามารถเลือกได้ตามบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกัน

ถาม ๒. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า เมื่อสถานศึกษาดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรแล้ว อาชีวศึกษาจะมีหน่วยงานใดเข้าไปกำกับดูแลตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนหรือไม่ และเนื่องจากตนเห็นว่าทางอุดมศึกษา มีการออกไปประเมินผลสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ว่าผ่านหรือไม่ผ่านการประเมิน หากอาชีวศึกษามีกระบวนการในการตรวจสอบแบบนี้บ้างอาจจะช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้นเพราะอย่างน้อยจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในเรื่องคุณภาพการเรียนการสอน และเมื่อได้หลักสูตรการเรียนการสอนแล้วสถานศึกษาจะสามารถนำหลักสูตรไปเปิดสอนได้ แต่กระบวนการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ จะมาเชื่อมโยงกับการออกไปประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ซึ่งตนคิดว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ ตนจึงต้องการเห็นกระบวนการตรงนี้เกิดขึ้นเพื่อให้

คุณภาพการจัดการเรียนการสอนครบวงจร ซึ่งจริง ๆ แล้วอาชีวศึกษามีกระบวนการตรงนี้อยู่แล้ว แต่จะอย่างไรให้กระบวนการเหล่านี้สามารถดำเนินการออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน ตนจึงประสงค์ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาปรับปรุงพิจารณาด้วย

ตอบ ๒. นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชี้แจงว่า ในเรื่องมาตรฐานหลักสูตรของสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี อาชีวศึกษาจะมีการควบคุมคุณภาพการศึกษาอยู่ ๔ ข้อ คือ ๑) มาตรฐานหลักสูตร ๒) มาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา ๓) มาตรฐานการประกันคุณภาพ ๔) มาตรฐานการจัดการเรียนการสอน โดยมีมาตรการดำเนินการควบคุมคุณภาพการศึกษายกได้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งการที่สถานศึกษาต่าง ๆ จะใช้หลักสูตรการเรียนการสอนได้นั้นจำเป็นต้องทำการขออนุมัติใช้มายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ก่อน จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อาจารย์ผู้สอน ครุภัณฑ์ เป็นต้น ส่วนประเด็นในเรื่องของการประเมินวิชาชีพซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากนั้นจะดำเนินการประเมินก่อนที่นักเรียนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา โดยจะมีคลังข้อสอบกลางที่ใช้ในการประเมิน และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาชีวศึกษาก็มีการควบคุมอยู่เช่นกันถึงแม้ว่าในขณะนี้ยังไม่มีคณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษาก็ตาม แต่กระบวนการในการดำเนินการดังกล่าวก็ยังคงเป็นอยู่เช่นเดิม

นายจรรยา ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า การดำเนินการตรงนี้เป็นไปตามกระบวนการ เพราะมีเรื่องของสมรรถนะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแต่ละสถานศึกษาจะมีการทดสอบสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษาอยู่แล้ว เพราะหากปล่อยให้สถานศึกษาดำเนินการกันเองอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นอาชีวศึกษาจะต้องลงไปกำกับตรวจสอบและประเมินผลเองเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้น

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ในวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ จะมีการประชุมเพื่อพิจารณากรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอาชีวศึกษาแห่งชาติที่ได้มีการปรับปรุงใหม่ ตนจึงขอฝากให้นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำประเด็นที่นางศรีวิการ์ เมฆวัชรชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ รวมทั้งประเด็นของการกำกับติดตามดูแลให้สถานศึกษาที่ใช้หลักสูตรอาชีวศึกษาไปพิจารณาด้วย เพื่อคุณภาพการศึกษาของอาชีวศึกษาที่ดีขึ้น

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๒๖ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๔๔ การพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจตฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ มีหลักสูตรที่นำเข้าพิจารณาเป็นหลักสูตรปรับปรุง โดยเป็นหลักสูตรเดิมใน พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๔ หลักสูตร ได้แก่

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

/๓. หลักสูตร...

๓. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน สถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

๔. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการบางนา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๕. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) กาญจนานิเทศวิทยาลัยช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๖. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคดุสิต สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๗. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราช สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๘. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๙. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑

โดยให้สถาบันการอาชีวศึกษานำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาไปปรับปรุงข้อมูลการนำเสนอหลักสูตร และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้ ๑) เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร และประเด็นสาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร ๒) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ๓) การมีงานทำของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ความต้องการของสถานประกอบการในการรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต ๔) มีรายวิชาหรือการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษาหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกันเนื่องจากได้มีการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เปลี่ยนจากฉบับที่ ๑๑ ไปเป็นฉบับที่ ๑๒ นโยบายและวิสัยทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร และสถานการณ์ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรก็มุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตด้านการอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน และพัฒนางานในระดับเทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ทั้ง ๙ สาขาวิชา ให้สามารถควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีนิสัยในการทำงานที่สอดคล้องกับสังคมในแต่ละบริบทของพื้นที่และของประเทศ ข้อสำคัญคือ จะต้องมีความร่วมมือแบบพหุภาคีกับสถานประกอบการ ๑๐๐% นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานโดยใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการทำงานมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น สาขาวิชาการตลาดก็จะใช้ e-commerce สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมหรือสาขาเทคโนโลยีการก่อสร้างจะใช้เทคโนโลยีจำลองสารสนเทศอาคาร BIM เข้าไปช่วย หรือในการออกแบบของสาขาช่างทองหลวงก็จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบเครื่องประดับ เป็นต้น ซึ่งเป็นการร่วมมือกับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า ๔-๑๐ แห่งในแต่ละสาขาวิชา อาทิ สถานศึกษาบางแห่งมีความร่วมมือกับสถานประกอบการเพียง ๔ แห่งแต่ก็เป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ และในเรื่องการตลาดก็มีการร่วมมือกับ The Mall Group, บริษัท ทรู โปรดักชั่น จำกัด, หรือ บริษัท สตาร์บัสส์ คอฟฟี่ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีสาขาที่หลากหลาย เพราะฉะนั้นในแต่ละปีจะมีความต้องการเด็กไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ดังนั้น เด็กกลุ่มนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีงานทำ ๑๐๐% ส่วนเรื่องความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น สาขาการตลาด

/มีความต้องการ...

มีความต้องการแรงงานถึง ๖,๓๐๐ คน แต่ในปัจจุบันเราสามารถผลิตได้เพียง ๔๔% ของความต้องการ เป็นต้น และการเสริมสร้างการเป็นผู้ประกอบการก็มีรายวิชาที่ได้เพิ่มเติมเข้าไปในแต่ละสาขาวิชาเพื่อเป็นทางเลือกให้เด็ก เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถเข้าทำงานในสถานประกอบการได้หรือสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การจัดการธุรกิจเชิงอุตสาหกรรม การบริหารจัดการอุตสาหกรรม หรือ เรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็นต้น มีการสอดแทรกรายวิชาเหล่านี้เข้าไปในหลักสูตรปรับปรุง ทั้ง ๙ สาขาวิชา ซึ่งได้มีการนำเสนอชี้แจงคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้ว ในคราวการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรปริญญาตรีของอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรที่เน้นไปทางสายปฏิบัติการ ดังนั้นหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอน คือ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอน ร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเรียกว่า “แบบทวิภาคี” นั่นเอง ซึ่งจุดสำคัญของหลักสูตรดังกล่าว คือ สถานศึกษาที่สามารถจะเปิดสอนหลักสูตรนี้ได้ต้องมีสถานประกอบการที่เข้ามาร่วมจัดการเรียนการสอนแบบ ๑๐๐% โดยภาคปฏิบัติการต้องไปอยู่ที่สถานประกอบการทั้งหมด หลักเกณฑ์และหลักการของคณะกรรมการชุดนี้ คือ สถานศึกษาต่าง ๆ ต้องสอนให้นักเรียนนักศึกษาสามารถเป็นเจ้าของธุรกิจของตนเองได้ ซึ่งต้องมีอยู่ในหลักสูตร ว่ามีวิชาใดบ้างและต้องผ่านการพิจารณากลับกรองจากคณะกรรมการกลับกรองเรียบร้อยแล้วจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ความเห็นชอบ ซึ่งมีทั้งหมด ๙ หลักสูตร เป็นหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีความรู้สึกภาคภูมิใจกับ หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อติดตามว่าหลักสูตรที่เปิดสอนไปแล้วนั้นมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร และหากอาชีวศึกษาสามารถนำผลงานวิจัยเหล่านั้นมาเผยแพร่สู่สังคมได้ก็จะเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเมื่อมีหลักสูตรเกิดขึ้น แล้วทางอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีวิธีการสอนและสอนไปตามข้อกำหนดที่ได้มีการกำหนดไว้ แต่จากประสบการณ์ที่ตนได้มีโอกาสเดินทางไปศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ พบว่าในบางประเทศมีข้อตกลงกันเรื่องวิธีการสอน ว่าต้องการให้ประเทศไปในทิศทางใด และต้องมีการบริหารจัดการอย่างไร ซึ่งตนคิดว่ามหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้นหากจะทำวิธีเหมือนกับต่างประเทศคงเป็นไปได้ยาก แต่ถ้าหากมีการอบรมให้ความรู้เรื่องวิธีการสอน วิธีการสื่อสาร ให้แก่อาจารย์ผู้สอน ผลการดำเนินการน่าจะเป็นสิ่งที่น่าพอใจ

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า เมื่อมีการเปิดสอนในระดับที่สูงขึ้นย่อมจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรผู้สอนด้วย ซึ่งตนมั่นใจว่าทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้เตรียมการดำเนินการในเรื่องการพัฒนาบุคลากรผู้สอนเพื่อรองรับหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับที่สูงขึ้นนี้ไว้แล้ว

ถ้อย ๑. นางสาวรณิ คำมัน กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรที่ผ่านการกลับกรองจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้ว น่าจะมีความเข้มงวดพอสมควร แต่ตนยังมีความสงสัยในประเด็นที่ว่าหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วมีงานทำ ๑๐๐% ถ้าเป็นสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครหรือในภาคกลางนั้น ตนไม่แปลกใจ เนื่องจากมีสถานประกอบการที่พร้อมจะให้ความร่วมมืออยู่แล้ว แต่ถ้าหากเป็นสถานศึกษาอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลจากสถานประกอบการโดยไม่รวมโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program : ESB) หรือโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ก็อาจจะมีความง่ายขึ้น หากฝ่ายเลขานุการจะทำการวิเคราะห์หลักสูตรเหล่านั้นต้นขอให้ทำการชี้แจงว่าสถานศึกษาทุก ๆ แห่งที่ได้ขออนุมัติหลักสูตรปริญญาตรี ขอให้อธิบายให้ประเด็นสำคัญดังนี้

๑. ความร่วมมือกับสถานประกอบการและเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องมีงานทำ ๑๐๐%

/๒. หากจะปรับปรุง...

๒. หากจะปรับปรุงหลักสูตรต้องชี้แจงให้เห็น keywords ว่าปรับปรุงเนื่องจากประสงค์จะเป็นฐาน Digital base หรือสอดคล้องกับ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 S-Curve) ซึ่งส่วนนี้ควรให้เป็นบรรทัดฐาน อะไรที่เป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องเทคโนโลยีบัณฑิตขอให้ส่วนนั้นมาหารือหรือนำเรียนต่อที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือว่ามีข้อเสนออื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะในสถาบันการอาชีวศึกษาที่อยู่ทางไกลกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลเช่นนี้และปรัชญาหลักสูตรของสถานศึกษาแต่ละแห่งนั้นก็มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ปรัชญาในเชิงสาขาวิชาอาจจะแตกต่างกันได้แต่จากการพิจารณาข้อมูลก็บอกว่าบางแห่งกำหนดว่ามุ่งเน้นถึงบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาบางแห่งกำหนดว่าผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน จึงประสงค์ที่จะทราบว่าการกำหนดปรัชญานั้นมีหลักการอย่างไร สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถกำหนดปรัชญาขึ้นเองได้หรือไม่ อย่างไร เพราะจากเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรของแต่ละแห่งนั้นมีปรัชญาที่แตกต่างกัน ดังนั้น ตนจึงประสงค์ที่จะทราบว่ามีหลักการในการกำหนดปรัชญาของแต่ละสถานศึกษาอย่างไร เพราะบางแห่งให้เหตุผลว่าประสงค์จะคงความเป็นบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาเพราะหากหลักสูตรเป็นเทคโนโลยีบัณฑิตอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องไปเน้นย้ำในส่วนนี้อีก

ตอบ ๑. นางสาวนุชนา รื่นอบเชย ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ชี้แจงว่า เรื่องปรัชญานั้นเป็นปรัชญาของหลักสูตร คือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรอะไร จะผลิตเพื่อสร้างใคร ดังนั้นถ้าสถานศึกษาจะกำหนดปรัชญาจริง ๆ ก็คือผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการสาขา ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องมีการแก้ไขตามที่นางสุวรรณ คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษาได้ตั้งข้อสังเกตไว้ ดังนั้นผู้จัดทำหลักสูตรจึงจำเป็นต้องเขียนปรัชญาให้ชัดเจนว่าผลิตบัณฑิตสาขาใดเพื่อไปทำอะไร ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะเป็นผู้ดูแล โดยจะมีการกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขคือ ทุก ๆ ๕ ปีจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร และหลักสูตรที่นำเสนอในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๑ นับตั้งแต่มีการเปิดใช้หลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งก็เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ คือ มีการประกาศใช้ ๑) เกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และ ๒) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาเทคโนโลยีบัณฑิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับหลักสูตรใหญ่พร้อมกัน สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อใช้หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ไปสักระยะหนึ่งย่อมต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรค่อนข้างมากเพราะจากเดิมหลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปีต่อเนื่องที่เมื่อปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตก็คือการนำรายวิชาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้และเน้นในเรื่องทักษะการปฏิบัติงาน ดังนั้นในจำนวน ๔๒ หน่วยกิต ที่เป็นวิชาเฉพาะต้องทำเป็นวิชาปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิต คือต้องไปเรียนรู้จริงในสถานประกอบการและไม่มีการบรรยายอยู่ในวิชาปฏิบัติการ ส่วนสถานประกอบการที่นักเรียนนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานนั้นต้องเป็นสถานประกอบการที่มีชื่ออยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ต้องเป็นสถานประกอบการที่มีรายชื่ออยู่ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ซึ่งมีองค์ความรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องและฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง หากในภาคการศึกษาใดมีการเรียนรายวิชาปฏิบัติการจำนวนหลายหน่วยกิตผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักผ่อน เพราะฉะนั้นการกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับรายวิชาปฏิบัติด้วยเพราะทางสถาบันการอาชีวศึกษาได้กำหนดให้ ๑ หน่วยกิตปฏิบัติเท่ากับ ๓ ชั่วโมง หากกำหนดไว้ ๑๘ หน่วยกิต ก็จะนำจำนวน ๓ ชั่วโมงเข้ามาคูณ เพื่อให้ทราบระยะเวลาเรียนที่ต้องใช้ใน ๑ ภาคการศึกษา ดังนั้น ใน ๑ ภาคการศึกษาจะต้องมีหน่วยกิตไม่เกินที่กำหนดอีกทั้งหน่วยกิตที่สถาบันการอาชีวศึกษากำหนดมีจำนวนค่อนข้างสูง

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หากเป็นปรัชญาของวิทยาลัยก็จะแตกต่างกัน แต่หากเป็นเป้าหมายของหลักสูตรต้องกำหนดเหมือนกัน

ถาม ๒. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีข้อสังเกตว่าสาขาวิชาช่างทองหลวงเมื่อเป็นหลักสูตรปริญญาตรีแล้วเหตุใดยังคงใช้ชื่อ “ช่างทองหลวง” ทั้งนี้ ในระดับปริญญาตรีไม่ควรใช้คำว่า “ช่าง” แล้ว และจากการพิจารณารายละเอียดในหลักสูตรที่ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม ตนจึงคิดว่าควรจะต้องมีการปรับแก้ชื่อรายวิชาให้เหมาะสมด้วย

/นายจรรณ...

นายจรูญ ชูลาก ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงเป็นชื่อสาขาวิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เป็นช่างทองที่ผลิตสิ่งของที่มาจากในพระราชวัง โดยได้มีการใช้ชื่อช่างทองหลวงมาแต่สมัยโบราณตั้งแต่อยู่ในพระราชวัง เมื่อมีการปรับหลักสูตรให้เป็นระดับปริญญาตรีแล้วคำว่า “ช่างทอง” หรือคำว่า “หลวง” ยังคงใช้ได้หรือไม่ หรือควรจะเปลี่ยนเป็นเรียกชื่ออย่างอื่น

นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ หน้า ๗ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรในส่วนของปัญญานี้ สาขาวิชาช่างทองหลวงมีการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ออกไปอีกใช่หรือไม่ หรือว่าทั้งหมดนี้เป็นหลักสูตรปริญญาช่างทองหลวงเลย เราสามารถกำหนดเป็นชื่อปริญญาสาขาเฉพาะได้หรือไม่ หรือต้องกำหนดให้เป็นสาขาวิชาช่างทองหลวงเพียงชื่อเดียว

ตอบ ๒. นางสาวมาลาธิ์ บุญวันต์ กาญจนภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง ชี้แจงว่า ในเรื่องของการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวง ตนขอรับข้อเสนอแนะและข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ได้จากที่ประชุมในวันนี้ไปนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพิจารณาก่อน เนื่องจากชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงมีการใช้มาตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรในครั้งแรก

ถาม ๓. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) เราใช้การเรียนการสอนแบบเรียนในสถานประกอบการหรือเรียนที่สถานศึกษา คือ รับสมัครผู้เรียนที่ทำงานเป็นช่างอยู่แล้วในโรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์และจัดการเรียนการสอนในพื้นที่สถานประกอบการนั้นหรือผู้เรียนทั้งหมดต้องมาเรียนที่สถานศึกษาเลย

ตอบ ๓. นายจรูญ ชูลาก ประธานการประชุม ชี้แจงว่า ตนคิดว่าทั้งสถานประกอบการและสถานศึกษา เพราะถ้าเรียนในสถานประกอบการอย่างเดียวจะกลายเป็นว่าสถานประกอบการจัดเองทั้งหมด ทั้งนี้ในความเป็นจริงแล้วเป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว ต้องนำส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จากเดิมที่ส่งรายละเอียดหลักสูตรเป็นรูปเล่ม แต่ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ไม่รับหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นรูปเล่มแล้วแต่จะให้ทางสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาก็จะส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งก็รับข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เช่นกัน และจากคำถามของนางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องการกำกับมาตรฐานการศึกษานั้น ตนขอเรียนว่าเมื่อสถานศึกษาทำการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์แล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนั้นต้องมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลการกำกับมาตรฐาน ๑ ปี ด้วยว่าเป็นไปตามที่ได้นำเสนอคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือไม่ เมื่อผลการกำกับมาตรฐานการศึกษาผ่านแล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงจะส่งเรื่องไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะทำการอบรมหลักสูตรการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ให้ทั้ง ๒๓ สถาบันการศึกษา ในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะรับผิดชอบเรื่องค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง และค่าวิทยากร ส่วนค่าเดินทางนั้นสถาบันการศึกษาที่เข้ารับการอบรมต้องรับผิดชอบเอง

นายประชาคม จันทรัชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาก็ใช้ระบบเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพราะทางสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนใช้ระบบออนไลน์รับรองคุณวุฒิเช่นเดียวกัน หลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษา แม้จะผ่านการพิจารณาจากหน่วยงานอื่น ๆ แล้วก็ต้องผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน และหากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต้องการขออนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก็ต้องขอความเห็นชอบมายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน โดยผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน จึงเหมือนเป็นการตรวจสอบซึ่งกันและกันในเรื่องของการควบคุมคุณภาพการศึกษา

มติที่ประชุม อนุมัติใช้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

เรื่องที่ ๕.๑ การจัดทำคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นายประชาคม จันทระจิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า สืบเนื่องจากที่ประชุมของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อที่จะได้มีประโยชน์ในการช่วยกันบริหารจัดการสถานศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและที่ประชุมได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชนดำเนินการสรรหาคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งได้นำเสนอรายชื่อให้ประธานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาลงนามในคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ดังเอกสารประกอบการประชุมในหน้า ๕๔-๕๕ ที่ประกอบด้วยรายชื่อและหน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นางเยาวลักษณ์ จำปรัตน์ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กล่าวเพิ่มเติมว่า หน้าที่ของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ในข้อ ๔ พิจารณาเสนอปรับเพิ่มอัตราเงินอุดหนุนรายหัวให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน และหลังจากได้ดำเนินการตามข้อ ๔ แล้วทางอาชีวศึกษาต้องนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาด้วย

นายประชาคม จันทระจิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอฝากฝ่ายเลขานุการบันทึกข้อชี้แนะดังกล่าวไว้ด้วยว่าเกี่ยวข้องกับคำสั่งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วจะได้มีผล

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

เรื่องที่ ๖.๑ ประธานกำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา ๑๔.๔๕ น.

นางสาวกัญญ์ฐญาณ์ ศรีสูงเนิน

นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ

นางสาววิภาดา จำปา

นายเสนาะ กาศเกษม

ผู้จตรายงานการประชุม

นายประชาคม จันทระจิต

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ญ

บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือ
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการ
ที่จัดการศึกษาร่วมกัน



IT DIGIT SERVE
COMPANY LIMITED
DIFFERENT SOLUTION

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท ไอทีดีจิท เซิร์ฟ จำกัด

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยเอกชัย ๑๑๖ แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไอทีดีจิท เซิร์ฟ จำกัด โดย นางสาวปติดา หงษ์เงิน ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่าย บุคคล ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 43 ซอยพุมณทล สาย 1 ซอย 5 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ “สถาบัน” ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ร่วมกับ “สถานประกอบการ” ทั้งสองฝ่ายตกลง ร่วมมือทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
- ๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน
- ๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ”

/ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงาน...

ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๒.๒ บริษัท ไอทีดิจิทัล เซิร์ฟ จำกัด

ข้อ ๓ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๔.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

๕.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๕.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๕.๓ ร่วมกับสถาบันในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๕.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

หาก “สถาบัน” และ “สถานประกอบการ” ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ยกเลิกกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

ข้อ ๗ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ...

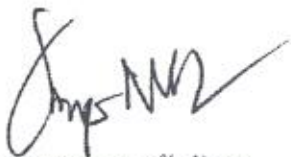
ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามความร่วมมือกัน ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยบันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

บริษัท ไอทีดีจีที เซิร์ฟ จำกัด

ลงชื่อ



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ



(นางสาวปัทมา หงษ์เงิน)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไอทีดีจีที เซิร์ฟ จำกัด

ลงชื่อ



(นายวรรณยุทธ จิตสมุทร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

พยาน

ลงชื่อ



(นางสาวเข็มิกา แซ่ตั้ง)

หัวหน้าฝ่ายบัญชี
บริษัท ไอทีดีจีที เซิร์ฟ จำกัด

พยาน



บริษัท สยามการค้า จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท สยามการค้า จำกัด

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยเอกชัย ๑๑๖ แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สยามการค้า จำกัด โดยนางสาววลัยลักษณ์ แก้วจันทร์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบุคคล ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 32/67 หมู่ที่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ “สถาบัน” ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ร่วมกับ “สถานประกอบการ” ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
- ๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน
- ๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ”

/ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงาน...

ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๒.๒ บริษัท สยามการค้า จำกัด

ข้อ ๓ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๔.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

๕.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๕.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๕.๓ ร่วมกับสถาบันในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๕.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

หาก “สถาบัน” และ “สถานประกอบการ” ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

ข้อ ๗ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามความร่วมมือกัน ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยบันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

บริษัท สยามการค้า จำกัด

ลงชื่อ



(นางสาวชมพูนุช บัวบังสร)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ



(นางสาววลัยลักษณ์ แก้วจันทร์)

ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

บริษัท สยามการค้า จำกัด

ลงชื่อ



(นายวรรณยุทธ จิตสมุทร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

พยาน

ลงชื่อ



(นางรำเพย ตะวันทะ)

หัวหน้างานฝ่ายจัดซื้อ

บริษัท สยามการค้า จำกัด

พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยเอกชัย ๑๑๖ แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด โดย นายอนุสรณ์ รัตนกา ตำแหน่ง ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 318/8-9 ซอยสุขุมวิท 22 ถนน สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถาน ประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ “สถาบัน” ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ร่วมกับ “สถานประกอบการ” ทั้งสองฝ่ายตกลง ร่วมมือทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
- ๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน
- ๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถาน ประกอบการ”

/ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงาน...

ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ วิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๒.๒ บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด

ข้อ ๓ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๔.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

๕.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๕.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๕.๓ ร่วมกับสถาบันในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๕.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

หาก “สถาบัน” และ “สถานประกอบการ” ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

ข้อ ๗ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ...

ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามความร่วมมือกันในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยบันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด

ลงชื่อ



(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ



(นายอนุสรณ์ ริดกา)

ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด

ลงชื่อ



(นายวรรณยุทธ จิตสมุทร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

พยาน

ลงชื่อ



(นายพีรวัส จันทดัม)

ผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัท เวสเทิร์น อินทรีเกรทชั่น จำกัด

พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง)

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ กองสื่อสารโทรคมนาคม กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดย นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ซอยเอกชัย ๑๑๖ แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “สถาบัน” ฝ่ายหนึ่ง กับ กองสื่อสารโทรคมนาคม กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ โดย นาวาอากาศโทสมควร ปานลอยวงศ์ ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกควบคุมและตรวจสอบโทรศัพท์ ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ กองสื่อสารโทรคมนาคม กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทางอากาศ ถนนพหลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพ ต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถานประกอบการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ “สถาบัน” ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ร่วมกับ “สถานประกอบการ” ทั้งสองฝ่ายตกลง ร่วมมือทางวิชาการในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่าง “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ” ในการจัดการศึกษา อาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)
- ๑.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัย รวมถึงมีสมรรถนะที่เหมาะสมในการทำงาน
- ๑.๓ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีระหว่างสถานศึกษาในสังกัด “สถาบัน” กับ “สถานประกอบการ”

/ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงาน...

ข้อ ๒ สถานที่ดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ วิทยาลัยอาชีวศึกษารบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๒.๒ กองสื่อสารโทรคมนาคม กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

ข้อ ๓ การดำเนินงานความร่วมมือ

ร่วมจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมกับสถานประกอบการในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๔.๒ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๔.๓ ร่วมกับสถานประกอบการในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๔.๔ ร่วมกับสถานประกอบการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๕ ความรับผิดชอบของสถานประกอบการ

๕.๑ ร่วมกับสถาบันในการรับและคัดเลือกนักศึกษา

๕.๒ ร่วมกับสถาบันในการจัดแผนการเรียน แผนการฝึก แผนการนิเทศ และอื่นๆ

๕.๓ ร่วมกับสถาบันในการจัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

๕.๔ ร่วมกับสถาบันในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพให้กับนักศึกษา

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกบันทึกข้อตกลง

หาก “สถาบัน” และ “สถานประกอบการ” ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้ว จะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายพิจารณาเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้ว ให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาถัดจากกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ต่อกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

ข้อ ๗ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ มีระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

ข้อ ๘ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของทั้งสองฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามความร่วมมือกันในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยบันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กองสื่อสารโทรคมนาคม
กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

ลงชื่อ

(นางสาวชมพูนุช บัวบังศรี)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ

(นายอากาศโทสมควร ปานลอยวงศ์)

หัวหน้าแผนกควบคุมและตรวจสอบโทรศัพท์

กองสื่อสารโทรคมนาคม

กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

ลงชื่อ

(นายวรรณยุทธ จิตสมุทร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

พยาน

ลงชื่อ

(นายปวิช เลิศมานนท์)

แผนกควบคุมและตรวจสอบโทรศัพท์

กองสื่อสารโทรคมนาคม

กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

พยาน

ภาคผนวก ก

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและ
การประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือ
สายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา ให้สอดคล้องกับ
มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ
กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษาจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและ
การประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแก่สถาบันการอาชีวศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา
พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

“ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ” หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตร
เทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลังจากจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า
ใช้อักษรย่อว่า “ทล.บ.”

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในสถาบัน หรือสมัครฝึกอาชีพกับ
สถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สำหรับนักศึกษาการศึกษากระบบทวิภาคีต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับ
สถานประกอบการ

“ภาคเรียน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอนการจัดภาคเรียนให้ใช้ระบบทวิภาค
โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน

“ภาคเรียนฤดูร้อน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่จัดให้เรียนหรือฝึกปฏิบัติในระหว่างภาคฤดูร้อน ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อนในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และในช่วงปิดภาคเรียนกลางปีโดยอนุโลม

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า คณาจารย์ประจำของสถาบันการอาชีวศึกษานั้นที่มีหน้าที่หลัก ทางด้านการสอน การวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรที่เปิดสอน

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในสาขาวิชาซึ่งสถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่ ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบดูแล แผนการเรียนของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า คณาจารย์ประจำและผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชา ในระดับปริญญา

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็น เงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษาระบบทวิภาคี” หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติใน สถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

“สถานประกอบการ” หมายความว่า สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถาบันในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

“ผู้ควบคุมการฝึก” หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงาน กับสถาบันในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของนักศึกษาในสถานประกอบการ

“ครูฝึก” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึก อบรมในสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม มาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

“อาจารย์นิเทศก์” หมายความว่า อาจารย์ที่สถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

“มาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดคุณลักษณะของบุคคลด้านวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

“การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ สมรรถนะ ตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

“คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวก ติดตามและกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถาบัน

ข้อ ๕ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษารักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

หมวด ๑ สภาพนักศึกษา

ส่วนที่ ๑ พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เรียนหรือเป็นคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันกำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ส่วนที่ ๒ การรับผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๗ การรับผู้เข้าศึกษา ให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกให้เป็นไปตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

การรับผู้เข้าศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี สถาบันจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการหรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๘ ให้มีการตรวจร่างกายเฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการคัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

ส่วนที่ ๓

การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

หากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามกำหนดของสถาบัน จะถือว่าสละสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากสถาบัน

สำหรับการศึกษาระบบทวิภาคี ผู้เข้าศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และการทำสัญญาการฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเอง พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันและสถานประกอบการกำหนดโดยชำระเงินค่าธรรมเนียมให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๐ ให้สถาบันออกบัตรประจำตัวให้แก่นักศึกษา โดยให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด

สถานประกอบการจะใช้บัตรประจำตัวที่สถาบันออกให้ หรือจะออกให้ใหม่ตามความต้องการของสถานประกอบการก็ได้

ส่วนที่ ๔

การพ้นสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การพ้นสภาพนักศึกษา เป็นไปตามกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

- (๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร
- (๒) พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕
- (๓) ลาออก
- (๔) ถึงแก่กรรม
- (๕) สถาบันสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

ก. ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ หรือขาดการติดต่อกับสถาบันและหรือสถานประกอบการ เกินกว่า ๑๕ วัน ซึ่งสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือมี พฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ

ข. ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามข้อ ๑๖ ไม่ยื่นขอกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๘ หรือไม่ติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาตามข้อ ๒๗

ค. ประพฤติฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถาบัน หรือสถานประกอบการ หรือของทางราชการ หรือประพฤติดิสัยธรรมอย่างร้ายแรง จนเป็นที่เสื่อมเสียชื่อเสียงแก่สถาบันหรือประพฤติดนเป็นภัย ต่อความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

ง. ต้องโทษคดีอาญา โดยคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

จ. ขาดพื้นฐานความรู้หรือคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖

ข้อ ๑๒ ผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๑ (๓), ๑๑ (๕) ก, ๑๑ (๕) ข ถ้าประสงค์จะ ขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาในสถาบันหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการจะต้องยื่นคำร้องขอต่อสถาบัน แห่งนั้นภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัดจากวันพ้นสภาพนักศึกษา เมื่อสถาบันพิจารณาเห็นสมควรก็ให้รับเข้า ศึกษาได้

ข้อ ๑๓ การขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคเรียน เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน

(๒) ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

(๓) ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ประเมินได้ไว้ และเป็นรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ใน หลักสูตรนี้มานับรวม เพื่อพิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕ การพักการศึกษา

ข้อ ๑๔ สถาบันและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือ ฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถาบัน หรือ สถานประกอบการในการเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม

(๒) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัว

(๓) เพื่อรับราชการทหารกองประจำการ โดยให้ลาพักได้จนกว่าจะได้รับการนำปลด

(๔) เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการจะพิจารณาเห็นสมควร

ในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของสถาบัน นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากสถาบันเป็นกรณีพิเศษ

ในกรณีที่มิให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตั้งแต่ต้นปีเป็นระยะเวลานานเกินกว่า ๑ ปี สถาบันหรือสถานประกอบการอาจพิจารณารับนักศึกษาอื่นเข้าศึกษาหรือฝึกอาชีพแทนที่ได้ตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต้องยื่นคำขอเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียน เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ข้อ ๑๖ สถาบันสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวินัยของนักศึกษาของสถาบันหรือระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ

นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๕ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๖ เป็นเวลาเกินกว่า ๑ ภาคเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามระเบียบของสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับจากวันประกาศลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๑๗ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถาบันทำหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้นักศึกษาโดยตรง

ข้อ ๑๘ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือพักการฝึกอาชีพ เมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาแล้ว ให้ยื่นคำขอกลับเข้าศึกษาพร้อมหลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพต่อสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ส่วนที่ ๖

การลาออก

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ลาออกแล้วได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้ถือว่า นักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคเรียนนั้นทุกประการ

หมวด ๒
การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑
การเปิดเรียน

ข้อ ๒๑ ให้สถาบันกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย ปการศึกษาการเปิดและปิดสถานศึกษา สถาบันอาจกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนแตกต่างไปจาก ระเบียบดังกล่าวได้ และให้รายงานสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

ข้อ ๒๒ สถาบันที่เปิดภาคเรียนฤดูร้อน ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

ส่วนที่ ๒
การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๓ สถาบันต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคเรียนนั้น ตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา และการฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี การทำ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเป็นไปตามข้อกำหนด ของหลักสูตร

ข้อ ๒๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถมาลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง จะมอบหมายให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนแทน ให้สถาบันพิจารณาอนุญาตเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๖ สถาบันอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๓ ก็ได้ โดยให้ สถาบันกำหนดวันสิ้นสุดการลงทะเบียนตามที่เห็นสมควร แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาภายหลังวันสิ้นสุดการลงทะเบียน นักศึกษาต้องเสียค่าปรับตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่มีได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด ถ้าประสงค์จะรักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดต่อลาพักการศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันปิดการลงทะเบียน

ข้อ ๒๘ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาในภาคเรียนปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคเรียนฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน

ส่วนที่ ๓

การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๒๙ นักศึกษาจะขอเปลี่ยนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว หรือขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือภายใน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน ส่วนการขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนหรือภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่ามิเหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือขอถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๐ การถอนรายวิชาภายในกำหนดตามข้อ ๒๙ ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษา

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๙ และสถาบันพิจารณาเห็นว่ามิเหตุผลสมควร ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษาเช่นเดียวกัน แต่ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควร ก็ให้ลงอักษร “ถ.ล.”

ส่วนที่ ๔

การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๑ สถาบันอาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวมเพื่อความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๓๒ เมื่อได้ทำการวัดและประเมินผลการศึกษาแล้วได้ระดับผลการศึกษาผ่าน ให้บันทึก “ม.ก.” ลงในใบแสดงผลการศึกษาช่อง “ระดับผลการศึกษา” ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน ไม่ต้องบันทึกรายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการศึกษารายวิชานั้น โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕
การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการประเมินสรุปผลการศึกษา

ข้อ ๓๓ ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ การศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคีต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเปิดเรียนเต็มสำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย สถาบันอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวรรคหนึ่ง จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ตามข้อ ๖๓ ในภาคเรียนนั้นมีได้

ข้อ ๓๔ การนับเวลาเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

- (๑) เวลาเปิดเรียนเต็มตามปกติ ไม่น้อยกว่าภาคเรียนละ ๑๘ สัปดาห์
- (๒) นักศึกษาที่ย้ายสถาบันระหว่างภาคเรียนให้นำเวลาเรียนจากสถาบันทั้งสองแห่งรวมกัน
- (๓) นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วมารวมกัน
- (๔) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคเรียนใด ให้นับเวลาเรียนก่อนและหลังการลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคเรียนนั้นมารวมกัน
- (๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะไม่นับเวลาเรียนในระหว่างถูกสั่งพักการศึกษา
- (๖) รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และแยกกันสอน ให้นำเวลาเรียนที่ศึกษากับอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกทุกคนมารวมกัน
- (๗) ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นับเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มเรียนรายวิชาใหม่

ส่วนที่ ๖
การขออนุญาตเลื่อนการประเมิน

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด สถาบันอาจอนุญาตเลื่อนการประเมินได้ในกรณีต่อไปนี้

- (๑) ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย ก่อนหรือระหว่างการประเมินสรุปผลการศึกษา
- (๒) ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย

(๓) เป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการ ในการเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมพิเศษ
อย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถาบันหรือสถานประกอบการ

(๔) มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็น
ความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษา ต้องยื่นคำร้อง
พร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถาบันก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำได้
ให้สถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

การอนุญาตให้เลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษาให้สถาบันทำเป็นลายลักษณ์อักษรมอบให้
นักศึกษา

ข้อ ๓๗ นักศึกษาจะขออนุญาตเลื่อนการประเมินออกไปได้ไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผล
การศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสถาบันเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๓๘ ถ้าเป็นกรณีที่สามารถกำหนดวันประเมินได้ ให้สถาบันกำหนดวันประเมินไว้ในหนังสือ
อนุญาตให้เลื่อนการประเมิน แต่ถ้าไม่สามารถกระทำได้ให้เป็นหน้าที่ของนักศึกษาซึ่งพร้อมที่จะรับ
การประเมินยื่นคำร้องต่อสถาบันเพื่อขอเข้ารับการประเมิน พร้อมทั้งหลักฐานการอนุญาตให้เลื่อน
การประเมิน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป
หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา และให้สถาบันทำการประเมินตัดสิน
ผลการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๓๗

หมวด ๓

การประเมินผลการศึกษา

ส่วนที่ ๑

หลักการในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๙ ให้สถาบันมีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละ
รายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถาบัน

ข้อ ๔๑ ให้สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการทำการประเมินผลศึกษารายวิชา
เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการศึกษาหรือการปฏิบัติงานในทุกรายวิชา

ข้อ ๔๒ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสถาบัน ดำเนินการส่งเสริมคุณภาพ และควบคุมมาตรฐานการอาชีวศึกษา

ส่วนที่ ๒
วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๓ การประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชา ให้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่อง ตลอดภาคเรียนด้านความรู้ ความสามารถและเจตคติจากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน ที่มอบหมายซึ่งครอบคลุมเนื้อหาวิชา โดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาจากการประเมิน ในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่ครูฝึกและอาจารย์นิเทศกำหนดโดยความเห็นชอบ ของสถาบัน

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

๔.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
๓.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
๓.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี
๒.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้
๒.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้
๑.๕ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อน
๑.๐ หมายถึง	ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
๐ หมายถึง	ผลการศึกษาตก

ข้อ ๔๕ รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา เนื่องจากมี เวลาศึกษาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุผลวิสัย

ข.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบ โดยสถาบันพิจารณาแล้ว เห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มี
เหตุผลสมควร

ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มี
เหตุผลสมควร

ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด

ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการศึกษาในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการศึกษา

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง
และหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาด
ของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ผ. หมายถึง ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินผ่าน

ม.ผ. หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินไม่ผ่าน

ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษา
ตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน

ข้อ ๔๖ ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดสิ้นผลการศึกษาเป็นระดับ ๐ (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

(๑) ได้ ข.ร.

(๒) ได้ ข.ป.

(๓) ได้ ข.ส.

(๔) ได้ ถ.ล.

(๕) ได้ ถ.พ.

(๖) ได้ ท.

(๗) ได้ ม.ท.

ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่ทำการทุจริตหรือ سوءเจตนาทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำ
ในรายวิชาใด ให้สถาบันพิจารณาผลการเรียนให้ได้คะแนน ๐ (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้น หรือในรายวิชานั้น
หรืออาจตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๔๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา กับระดับผลการศึกษา
หารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คำนวณตามสูตรต่อไปนี้

(๒) รายวิชาที่มีผลการศึกษาดังแต่ระดับ ๑ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่านและให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

(๓) เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่มีผลการศึกษาระดับ ๐ (ศูนย์) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕๖ และข้อ ๕๗ ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้ศึกษาในแต่ละสาขาวิชา ให้ศึกษาซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะศึกษาซ้ำ หรือศึกษารายวิชาอื่นแทนก็ได้

ในกรณีที่ให้ศึกษารายวิชาอื่นแทนให้ลงหมายเหตุว่าให้ศึกษาแทนรายวิชาใด

ข้อ ๕๓ การตัดสินผลการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้ถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด

(๒) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๕๔ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเพิ่ม เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถาบันดำเนินการให้ศึกษาเพิ่มภายในเวลาที่เห็นสมควร

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ ให้นับหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชา

ข้อ ๕๕ ให้สถาบันพิจารณาเกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาของนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๒ ภาคเรียน หรือน้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือพ้นสภาพนักศึกษา

(๒) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๔ ภาคเรียน หรือน้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

ส่วนที่ ๔ การเทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๕๖ การโอนผลการศึกษา ให้สถาบันที่รับนักศึกษาเข้าศึกษา รับโอนผลการศึกษาทุกรายวิชา ที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน

ข้อ ๕๗ สถาบันจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกัน แต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๕ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ใช้ระเบียบนี้

(๒) รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาดังแต่ ๒.๐ ขึ้นไป สถาบันจะรับโอนผลการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

(๓) การขอโอนผลการศึกษาและหน่วยกิต สถาบันจะรับโอนได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รับโอนผลการศึกษา ต้องนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๕๘ การบันทึกผลการศึกษาดังข้อ ๕๖ ข้อ ๕๗ ลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตร โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชารหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๕๙ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษารายวิชาบางรายวิชาจากสถาบันแห่งอื่นในกรณี que สถาบันไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้ โดยสถาบันพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถาบันทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดสอนและรับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๐ ในกรณีสถาบันอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษาจากสถาบันแห่งอื่นตามข้อ ๕๙ ให้สถาบันพิจารณารับโอนผลการศึกษาดังที่ได้รับการประเมินจากสถาบันที่นักศึกษาไปศึกษาและบันทึกผลการศึกษาลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชาของหลักสูตรของสถาบัน โดยระบุารับโอนจากสถาบันแห่งอื่น ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๖๑ นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรนี้มาก่อนเข้าศึกษาหรือเข้าศึกษาแล้ว แต่ขอไปศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นได้ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนปกติในภาคเรียนนั้นหรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคเรียนต่อไปได้

(๒) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาคือตามข้อ ๔๔ และข้อ ๔๖ รายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษาล่าสุดและนับจำนวนหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว

(๓) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาคือตาม (๒) เฉพาะในภาคเรียนหนึ่ง ๆ

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาคือตาม (๒) ตั้งแต่สองภาคเรียนขึ้นไป

ข้อ ๔๙ ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง ต้องรับการประเมินทดแทนส่วนที่ขาดภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทน (ม.ท.) ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบัน และหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ ให้ประเมินทดแทนในรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนถัดไป

ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดให้ส่งงานนั้นให้สมบูรณ์ภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดให้สถาบันหรือสถานประกอบการทำการตัดสินผลการศึกษา ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้อาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกรายงานให้สถาบันหรือผู้ควบคุมการฝึกทราบทุกราย

ข้อ ๕๐ นักศึกษาต้องรับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเห็นสมควร

ข้อ ๕๑ ให้ระดับผลการประเมิน ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ดังนี้

ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านเกณฑ์

ม.ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพไม่ผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ ๓

การตัดสินผลการศึกษา

ข้อ ๕๒ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

ข้อ ๖๒ นักศึกษาที่สถาบันให้พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕ แล้วสอบเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิม หรือสถาบันแห่งใหม่ได้ ให้สถาบันรับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ระดับผลการศึกษาดังแต่ ๒.๐ ขึ้นไป

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่ขอโอนผลการศึกษารายวิชาตามข้อ ๕๗ หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถาบันนั้นไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

หมวด ๔

การขอสำเร็จการศึกษาและการรับปริญญา

ส่วนที่ ๑

การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ศึกษาวิชาได้ครบตามหลักสูตร และข้อกำหนดของสาขานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่ง พักการเรียนรวมเข้าด้วย

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

(๓) มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต และไม่มีหนี้สินผูกพันต่อสถาบัน

(๔) ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามประกาศของสถาบัน

(๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในแต่ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอ สำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียน บัณฑิต พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๖๖ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ส่วนที่ ๒
ปริญญากีรตินิยม

ข้อ ๖๗ สถาบันโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาออกข้อบังคับกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญากีรตินิยมอันดับหนึ่งหรือปริญญากีรตินิยมอันดับสองได้ภายใต้แนวทางดังนี้

ลงทะเบียนรายวิชาในสถาบันไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๑) สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามระเบียบนี้

(๒) ต้องไม่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าพอใช้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๓) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญากีรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญากีรตินิยมอันดับสอง

(๕) การเสนอชื่อรับปริญญากีรตินิยม ให้สถาบันนำเสนอต่อสภาสถาบันในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคเรียนนั้น

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

จาตุรนต์ ฉายแสง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ก

ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติ
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556



ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตามข้อ ๗ ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๕ จึงออกประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อประโยชน์ในการบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ดังนี้คือ

๑. ในประกาศนี้

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาของรัฐและของเอกชนที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

“สถาบัน” หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเอกชนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

“สภาสถาบัน” หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษาและสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเอกชน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันและสถานศึกษาใช้มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

หมวด ๑

การบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร แล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๖. ให้สถาบันและสถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติมได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด โดยให้รายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดบริหารจัดการศึกษาตามหลักสูตร ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรดังกล่าว และตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ โดยกำหนดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรไว้ให้ชัดเจน

๘. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา จัดให้มีการประเมินหลักสูตรเพื่อการพัฒนาหรือการปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๕ ปี

หมวด ๒

การบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๙. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ตามกรอบที่กำหนดในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ รวมทั้งบริหารจัดการการเรียนการสอนและการจัดทำรายงานต่าง ๆ โดยใช้แบบที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด จำนวน ๖ แบบ แนบท้ายประกาศนี้ คือ

/ แบบที่ ๑ รายละเอียด ...

แบบที่ ๑ รายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑)

แบบที่ ๒ รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอส. ๒)

แบบที่ ๓ รายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอส. ๓)

แบบที่ ๔ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา (คอส. ๔)

แบบที่ ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอส. ๕)

แบบที่ ๖ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (คอส. ๖)

ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาที่ยังไม่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาที่เกี่ยวข้อง ให้ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

๑๐. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลให้สถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยดำเนินการตามแบบต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๔ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อประโยชน์ต่อคุณภาพและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม แบบที่ ๒ - ๖ ได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม แล้วแจ้งให้สถาบันทราบและถือปฏิบัติ

๑๑. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน การตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) การบริหารจัดการศึกษา และการประกันคุณภาพหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาต่าง ๆ แล้วแจ้งให้สถาบันทราบ

๑๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ถ้ารายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และสถาบันมีความพร้อมและศักยภาพตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดแล้ว ให้เสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้และแจ้งสถาบันที่เกี่ยวข้องทราบ

๑๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอส. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติ เพื่อรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรและเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพิจารณาการรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน

/ ๑๕. ให้สำนักงาน ...

๑๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน บริหารจัดการศึกษาตาม รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

บทเฉพาะกาล

๑๖. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาถือปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือ สายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗ และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

๑๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน ถือปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศ เปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐



(นายอนุสรณ์ แสงนิมิต)

ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ฐ

ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วย
การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556



ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่ประสงค์เข้าศึกษาในสถาบัน และเพื่อให้การจัดการศึกษาของสถาบันสอดคล้องกับมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖ จึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

สถาบัน หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สภาสถาบัน หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการสถาบัน หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ข้อ ๔ ให้มีประกาศเกี่ยวกับการกำหนดรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันประจำปีการศึกษา ซึ่งประกาศให้บุคคลทั่วไปทราบล่วงหน้า

ข้อ ๕ ประกาศการรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อประจำปีการศึกษา ให้มีสาระสำคัญอย่างน้อยต่อไปนี้

๕.๑ หลักสูตร สาขาวิชาที่รับสมัคร และจำนวนที่รับสมัครแต่ละสาขาวิชา

๕.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

๕.๓ ระยะเวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอน

๕.๔ วิธีการคัดเลือก

ข้อ ๖ สถาบันอาจจัดให้มีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันระหว่างปีการศึกษาก็ได้ หลักเกณฑ์และวิธีการเป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรายงานให้สภาสถาบัน เพื่อทราบเกี่ยวกับผลการดำเนินงานคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในแต่ละครั้ง

ข้อ ๘ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายประสิทธิ์ วัฒนภา)

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ท

ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอน
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/
อาจารย์พิเศษ

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวเสาวลักษณ์

นามสกุล ลีลาวงศาโรจน์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2557
ปริญญาโท	วท.ม. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษารัตนบุรี เลขที่ 182 แขวง วังท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

Saowalak Leelawongsaroj. (2014). "The Development of the Database System for Facilitating the Readily Easy-to-use Digital Media". Journal of Applied computer Technology and Information Systems. Vol.4, No 1, April 2014 - September 2014. (p.19-22). <https://www.tci-thaijo.org/index.php/IJACTIS/article/view/98377/76573>

4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

5. ประสบการณ์ในการสอน 13 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ
- รายวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
- รายวิชากระบวนการซอฟต์แวร์
- รายวิชาดิจิทัลเบื้องต้น
- รายวิชาเหมืองข้อมูล

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายอาทิตย์ นามสกุล กลีบรัง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	สถาบันราชภัฏมหาสารคาม	2545

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษารัตนบุรี เลขที่ 182 แขวง วังท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

ปฐมพงษ์ ปฐมรัตน์,อำภา กุลธรรมโยธิน, อาทิตย์ กลีบรัง และปริญญา อินทรทวี. 2560. การพัฒนาโปรแกรมจัดเก็บเวชระเบียน ของหน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ งานเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราช. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ครั้งที่ 1. 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 553-540. อุดรธานี : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

อาทิตย์ กลีบรัง, มนัสรี สังข์เผื่อน,เสาวภา เสาริรัมย์ และ ทศพล เอี้ยวเจริญ. 2561. การพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ. วรสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2561. หน้า 48-55. กรุงเทพฯ. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

5. ประสบการณ์ในการสอน 12 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- รายวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวมนัสรี

นามสกุล สังข์เพื่อน

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551
ปริญญาตรี	บ.ธ.บ. (ธุรกิจคอมพิวเตอร์)	สถาบันการศึกษาศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2542

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษารัตนบุรี เลขที่ 182 แขวง วังท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

อาทิตย์ กลีบรัง, มนัสรี สังข์เพื่อน, เสาวภา เสาร์รัมย์ และ ทศพล เอี้ยวเจริญ. 2561. การพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ. วรสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2561. หน้า 48-55. กรุงเทพฯ. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

5. ประสบการณ์ในการสอน 10 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- รายวิชาเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสาวเสาวภา นามสกุล เสาร์รัมย์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
ปริญญาตรี	ปทส. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรี	2541

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี เลขที่ 182 แขวง วังท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

อาทิตย์ กลีบรัง, มนัสรี สังข์เพื่อน,เสาวภา เสาร์รัมย์ และ ทศพล เอี้ยว
เจริญ. 2561. การพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับ
นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ. วรสารวิจัยและนวัตกรรม
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม -
มิถุนายน 2561. หน้า 48-55. กรุงเทพฯ. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

5. ประสบการณ์ในการสอน 10 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- รายวิชาเทคโนโลยีมีลตมีเดีย

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายทศพล

นามสกุล เอี้ยวเจริญ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
ปริญญาตรี	บธ.บ. (ระบบสารสนเทศ)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2533

3. สถานที่ทำงานปัจจุบัน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี เลขที่ 20 แขวงคูหาสวรรค์ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

4. ผลงานทางวิชาการ

4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

อาทิตย์ กลีบรัง, มนัสรี สังข์เพื่อน,เสาวภา เสาร์รัมย์ และ ทศพล เอี้ยวเจริญ. 2561. การพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ. วรสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2561. หน้า 48-55. กรุงเทพฯ. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)

-

5. ประสบการณ์ในการสอน 30 ปี

6. ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- รายวิชาการติดตั้งระบบเครือข่าย

