

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

BIS652 ธุรกิจโทรคมนาคมและการพัฒนา

Telecommunication Business and Development

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(3-0-9)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ดร.ธีรวัฒน์ ไพบูลย์กุลกร อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1-2 (ภาค 1/2558) / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

9 กรกฎาคม 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจและเทคโนโลยีโทรคมนาคมสมัยใหม่ ทั้งแบบมีสายและไร้สาย โดยศึกษาจากกรณีศึกษาของบริษัทโทรคมนาคมชั้นนำทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจโทรคมนาคมโดยใช้กรอบแนวทางตามมาตรฐานสากลมาใช้ในกำหนดกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาสู่กระบวนการแบบอัตโนมัติ รวมทั้งการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนเชิงธุรกิจ การอ่านงบดุล งบกำไรขาดทุนและงบกระแสเงินสดของบริษัทโทรคมนาคม และศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์กรที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้รายวิชามีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากเนื้อหาวิชามีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและเทคโนโลยีโทรคมนาคมสมัยใหม่ ทั้งแบบมีสายและไร้สาย โดยศึกษาจากกรณีศึกษาของบริษัทโทรคมนาคมชั้นนำทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจโทรคมนาคมโดยใช้กรอบแนวทางตามมาตรฐานสากลมาใช้ในกำหนดกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาสู่กระบวนการแบบอัตโนมัติ รวมทั้งการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนเชิงธุรกิจ การอ่านงบดุล งบกำไรขาดทุนและงบกระแสเงินสดของบริษัทโทรคมนาคม และศึกษาบทบาทหน้าที่ขององค์กรที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล - นักศึกษาสามารถนัดหมายเพื่อขอคำแนะนำผ่านเว็บ - กรณีเร่งด่วน สามารถให้คำปรึกษาและแนะนำผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายหรืออีเมล			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา (ตาม มคอ.3)

)1.4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา
- โครงการกลุ่มและการนำเสนอผลงาน
- ฝึกการทำรายงานเชิงวิชาการ

1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ประเมินผลการวิเคราะห์งานที่ได้มอบหมาย
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานกลุ่ม
- การสอบ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

)2. (3มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดจนผลกระทบของผลงานวิจัย ในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

2.2 วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาจริง
- โครงการกลุ่มและการนำเสนอผลงาน
- ฝึกการทำรายงานเชิงวิชาการ

2.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินผลการวิเคราะห์งานที่ได้มอบหมาย
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานกลุ่ม
- การสอบกลางภาค สอบปลายภาค

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

(3.1) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางระบบสารสนเทศทางธุรกิจและพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา

3.2 วิธีการสอน

- การมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการกลุ่ม (Problem based study) และนำเสนอผลการศึกษา
- การสัมภาษณ์
- การสะท้อนแนวคิดจากการประพฤติ

3.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาคและปลายภาค ที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหา
- การนำเสนอโครงการกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

(4.1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง

4.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- มอบหมายงานรายกลุ่ม หรือ อ่านบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา
- การนำเสนอรายงาน

4.3 วิธีการประเมินผล

- การส่งงาน (ที่มีคุณภาพ) ตามกำหนดเวลา
- รายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม อาทิ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า และทำรายงาน โดยสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาเชื่อถือ
- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม นำ Case Study ประกอบการสอนเสริมความเข้าใจ

5.3 วิธีการประเมินผล

- การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	Overview of telecom business	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
2	Mobile and wireless communication trend #1	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
3	Mobile and wireless communication trend #2	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
4	Broadband wireline access technology	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
5	Broadband wireless access technology	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
6	Core network and IP technology	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
7	Next Generation Network and service innovations	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
8	Mid-term Exam	2		ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
9	Framework and role of IT in	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ

	telecom business #1		ประกอบ อภิปรายกลุ่ม จากกรณีศึกษา	
10	Framework and role of IT in telecom business #2	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ การนำเสนอ ผลงาน	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
11	The challenges and benefits of outsourcing for telecom	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
12	Managing new product	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
13	Investment analysis #1	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ การนำเสนอ ผลงาน	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
14	Investment analysis #2	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ การนำเสนอ ผลงาน	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
15	Financial statement analysis #1	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ กรณีศึกษา	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
16	Financial statement analysis #2	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ การนำเสนอ ผลงาน	ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ
17	Final Exam	2		ดร.ณัฐวุฒิ ศาสตราวาหะ

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรมที่	ผลการ เรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.4, 2.3, 3.1, 4.1	สอบกลางภาค	8	30%
2	1.4, 2.3, 3.1, 4.1	สอบปลายภาค	17	40%
3	1.1, 2.1, 3.1, 4.1	โครงการกลุ่ม	18	30%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <p>Daniel Collins, 2001, Carrier Grade Voice over IP, McGraw Hill.</p>
<p>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</p> <p>-</p>
<p>3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ</p> <p>[1] William Stallings, 2005, Wireless Communication & Networks, Prentice Hall, Second Edition [2] ไพโรจน์ ไววานิชกิจ, พ.ศ. 2545, เปิดโลกมือถือ GSM สู่ UMTS, บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด) มหาชน([3] ธวีวรรณ นิพันธ์ประศาสน์, พ.ศ. 2547, การบริหารการเงิน, บริษัท แบรินด์เอจ จำกัด [4] ลัญฉกร วุฒิสัทธาธิกุลกิจ, พ.ศ. 2545, วิศวกรรมโทรคมนาคม, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [5] Henry Sinnreich, Alan B. Johnston, 2006, Internet Communications using SIP, Wiley</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การบันทึกเสียงการสอน (ถ้ามี)
- การอัดวีดีโอเพื่อการสังเกตการณ์สอน (ถ้ามี)
- ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษาโดยกรรมการคณะ

3. การปรับปรุงการสอน

- นำผลการประเมินเพื่อพัฒนาการสอน
- ศึกษาข้อควรปรับปรุงการสอนจากสื่อวีดีโอที่บันทึกการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีกรรมการหลักสูตรตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้นักศึกษา โดยตรวจวิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาอย่างสม่ำเสมอตามข้อเสนอแนะ (ข้างต้น)