



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา BEC๒๑๑๗ รายวิชา คณิตเศรษฐศาสตร์

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	BEC๒๑๑๗
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	คณิตเศรษฐศาสตร์
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Mathematical Economics

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓(๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	หมวดวิชาเฉพาะ วิชาแกน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ ดร.ยุทธภูมิ ธนากิจบริสุทธิ์
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ ดร.ยุทธภูมิ ธนากิจบริสุทธิ์

๕. สถานที่ติดต่อ

ตึก ๕๖ ห้องพักอาจารย์ชั้น ๔ คณะวิทยาการจัดการ
E – Mail: yuthapom.th@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่

ปีการศึกษา ๑ / ๒๕๖๘ ชั้นปีที่ ๒

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้

ประมาณ ๔๐ คน

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite)

BEC๑๑๕ คณิตศาสตร์สำหรับนักเศรษฐศาสตร์

Mathematics for Economists

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites)

ไม่มี

๙. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง

วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์สำหรับนักเศรษฐศาสตร์

๒. เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ เมทริกซ์ ดิฟเฟอเรนเชียลแคลคูลัส การหาค่าสูงสุดและต่ำสุด กำหนดการเชิงเส้น

๓. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับอุปสงค์และอุปทาน พฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีองค์การผลิต คุณภาพขององค์การผลิตในตลาดลักษณะต่าง ๆ การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตและผลผลิต

๔. เพื่อให้ นักศึกษานำความรู้ไปใช้ในการศึกษาเศรษฐศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นไป

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจการใช้คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์ได้และให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ อุปทาน การพหุราคาสินค้าและการเก็บภาษี ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต คุณภาพในตลาดลักษณะต่างๆ ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผูกขาด ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด และตลาดผู้ขายน้อยราย และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพในอนาคต ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการศึกษาเศรษฐศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นไป

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ เมทริกซ์แอลจีบรา สมการเชิงเส้น สมการผลต่างสืบเนื่อง สมการอนุพันธ์ กฎการหาอนุพันธ์และปริพันธ์ การหาค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดภายใต้ไม่มีข้อจำกัด และมีข้อจำกัดกับการประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	-	-	อย่างน้อย ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้องพักอาจารย์ ชั้น ๔ อาคาร ๕๖ คณะวิทยาการจัดการ
- ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ Line
- ๓.๓ ปรึกษาหรือนัดหมายผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- ๑) มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ความเสียสละและความซื่อสัตย์สุจริต
- ๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ๓) มีพฤติกรรมที่แสดงถึงการเคารพสิทธิของผู้อื่นและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำความดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม มีความเสียสละ และปฏิบัติตามครรลองครองธรรม

๑.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- ๑) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- ๒) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๓) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- ๔) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ๕) ประเมินจากการรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

๒. ด้านความรู้

๒.๑ ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

- ๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา
- ๒) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและต่อ ยอดองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ทางการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติในด้านต่างๆ คือ

- ๑) การทดสอบย่อย

๒) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

๓) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

๔) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

๕) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

๖) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

๓.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

๑) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ

๒) สามารถสืบค้น จำแนก และวิเคราะห์ข้อมูลหรือสารสนเทศ เพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหา

๓) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ในการเรียนการสอน ต้องฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาโดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ง่ายและเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ต้องจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรายวิชา มีการจัดการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา และการจัดทำโครงการ เป็นต้น รวมถึงให้มีการฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการเรียนวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

๓.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

๑) ประเมินผลจาก การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคและปลายภาค โดยใช้กรณีศึกษาหรือโจทย์ปัญหา

๒) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาค้นคว้า โครงการ งานวิจัย โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียนและเอกสารรายงาน

๓) ประเมินผลจากรายวิชาสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**๔.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

- ๑) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- ๒) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทของผู้นำหรือผู้ร่วมงาน ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเหมาะสม
- ๓) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา โดยให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือ ฝึกการทำงานเป็นทีม ตลอดจนมีการสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ๑) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในการร่วมอภิปรายหรือการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน
- ๒) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ

๕ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

- ๑) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ สถิติ และ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเหมาะสม
- ๒) สามารถเลือกวิธีการสื่อสารและรูปแบบการนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓) สามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในบางรายวิชาต่างๆ โดยให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองหรือกรณีศึกษา โดยใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ สถิติ และ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ

ที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอรายงานการแก้ปัญหาที่เหมาะสมในชั้นเรียน ตลอดจนมอบหมายงานในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

๕.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๑) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์ สถิติ และ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

๒) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายความ และการอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึงความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึงความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึงไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล
๑	แนะนำแนวทางการศึกษา วิชาคณิตเศรษฐศาสตร์ และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคณิตเศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning แนะนำการสอน บรรยาย สื่อการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและการเตรียมความพร้อมต่อการเรียนระบบ Hyflex Learning	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน
๒	ฟังก์ชันและกราฟ	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน
๓	แบบจำลองที่เป็นเส้นตรงและไม่เป็นเส้นตรงในทางเศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน
๔	เมทริกซ์แอลจีบรา	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน
๕	การประยุกต์เมทริกซ์แอลจีบราในทางเศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในชั้นเรียน

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล
๖	แคลคูลัสเชิงอนุพันธ์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๗	การประยุกต์อนุพันธ์ใน การศึกษาทาง เศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๘	สอบกลางภาค				
๙	แคลคูลัสเชิงอนุพันธ์กับ ฟังก์ชันที่มีตัวแปร มากกว่า ๒ ตัว	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๐	(ต่อ) แคลคูลัสเชิง อนุพันธ์กับฟังก์ชันที่มี ตัวแปรมากกว่า ๒ ตัว	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๑	การหาค่าที่เหมาะสม ที่สุด ฟังก์ชันที่มีตัวแปร ๒ ตัว กับการประยุกต์ ในทางเศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๒	(ต่อ) การหาค่าที่ เหมาะสมที่สุด ฟังก์ชัน ที่มีตัวแปร ๒ ตัว กับการ ประยุกต์ในทาง เศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล
๑๓	การหาค่าเหมาะสมที่สุด โดยไม่มีข้อจำกัด กรณีฟังก์ชัน ที่ตัวแปรมากกว่า ๒ ตัว	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๔	การหาค่าเหมาะสมที่สุดภายใต้ข้อจำกัด	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๕	(ต่อ) การหาค่าเหมาะสมที่สุดภายใต้ข้อจำกัด	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๖	การหาปริพันธ์ และการประยุกต์ใช้ในทางเศรษฐศาสตร์	เรียน Hyflex Learning บรรยาย อภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	บรรยาย Hyflex Learning	PowerPoint File PDF	สังเกตพฤติกรรม และ การแสดงผลของ นักศึกษาในชั้นเรียน
๑๗	สอบปลายภาค				

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑.๑,๒.๑,๓.๑,๕.๑	ทดสอบย่อย	ระหว่างภาคการศึกษา	๑๐%
๑.๑,๒.๑,๓.๑,๕.๑	สอบกลางภาค	๘	๓๐%
๑.๑,๒.๑,๓.๑,๕.๑	สอบปลายภาค	๑๗	๓๐%
๑.๑,๒.๑,๓.๑,๕.๑	ประเมินการทำแบบฝึกหัด ประเมินการวิเคราะห์กรณีศึกษา	ตลอดภาคการศึกษา	๒๐%
๑.๑,๒.๑,๔.๑	พฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม	ตลอดภาคการศึกษา	๑๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- สมนึก ทับพันธุ์. (๒๕๕๐). คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- วรดี จงอภัยกุล. (๒๕๖๐). คณิตเศรษฐศาสตร์ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ยุทธภูมิ ธนากิจบริสุทธิ์. (๒๕๖๓). เอกสารประกอบการสอน คณิตเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๒. ตำราหรือหนังสือที่ควรอ่านเพิ่มเติม

- อนุสรณ์ สรพรหม. (๒๕๔๓). คณิตศาสตร์สำหรับนักเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สกายบุ๊กส์

- เอกสารการสอนชุดวิชา คณิตเศรษฐศาสตร์และเศรษฐมิติเพื่อการธุรกิจ. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่๗.

๓. สื่อการสอนอื่น

หนังสือและตำราต่างๆ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสื่อออนไลน์

๔. แหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต

สืบค้นจาก คำว่า คณิตเศรษฐศาสตร์ หรือ Mathematical Economics

หมวดที่๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา โดยแบบประเมินผู้สอน ในแต่ละด้าน อาทิ วิธีการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

๒.๑) การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จากผลการเรียนของนักศึกษา

๒.๒) การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

จัดให้มีการปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน โดยทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนต่อไป ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา เพื่อร่วมกันตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนน และการให้คะแนนพฤติกรรม ตลอดจนการทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ในหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากการประเมินและการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา โดยพิจารณามีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและเนื้อหาวิชา ดังนี้ ๑) ดำเนินการปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือ ๒) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการสอนต่อไป

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา คุณลักษณะบัณฑิต	๑. คุณธรรมและ จริยธรรม			๒. ความรู้			๓. ทักษะทาง ปัญญา			๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓
BEC๒๑๑๗ คณิตเศรษฐศาสตร์	○	●		●	○			●	○	●	○		●	○	