

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง (ต่อเนื่อง)

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)

English for Communication

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
2. เพื่อศึกษาโครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่สำคัญ
3. เพื่อสามารถใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษให้ถูกต้องและเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ

คำอธิบายชุดวิชา

โครงสร้าง ศัพท์ และสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

10121 อารยธรรมมนุษย์ (6 หน่วยกิต)

Human Civilization

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับอารยธรรมตะวันออกและอารยธรรมตะวันตก ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม
2. เพื่อให้เข้าใจอารยธรรมของมนุษย์ในอดีตอันเป็นพื้นฐานของอารยธรรมในปัจจุบัน
3. เพื่อให้ตระหนักและชื่นชมคุณค่าของอารยธรรมที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้น

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับอารยธรรมตะวันออกและอารยธรรมตะวันตกที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้น ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ภูมิปัญญา ศิลปะ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

10131 สังคมมนุษย์ (6 หน่วยกิต)

Human Society

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจความเป็นมนุษย์ ชุมชน และสังคม
2. เพื่อให้เข้าใจกลไกทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลต่อการจัดระเบียบสังคมมนุษย์
3. เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

คำอธิบายชุดวิชา

ลักษณะพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ การรวมตัวเป็นชุมชนและสังคม การกระจายและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ องค์ประกอบของสังคม พฤติกรรมมนุษย์ในสังคม กลไกทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลต่อการจัดระเบียบสังคมมนุษย์ ปัญหาสังคมและแนวทางแก้ไข การเสริมสร้างสังคมที่ดี

10151 ไทยศึกษา**(6 หน่วยกิต)****Thai Studies****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยในด้านประวัติศาสตร์ สังคม ภาษาและวัฒนธรรม
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต
3. เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยในด้านประวัติศาสตร์ การตั้งถิ่นฐาน การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนา และพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดี ศิลปกรรมและวัฒนธรรม

10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**(6 หน่วยกิต)****Thai for Communication****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
2. เพื่อพัฒนาทักษะภาษาในการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์
3. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาในการดำเนินชีวิตและแสวงหาความรู้

คำอธิบายชุดวิชา

ความสำคัญของภาษา ความคิด และการสื่อสาร ศิลปะการใช้ถ้อยคำ ประโยค สำนวน โวหาร การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ การใช้ภาษาในการดำเนินชีวิต การแสวงหาความรู้ และการถ่ายทอดความรู้

30105 การบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Accounting and Finance for Construction****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางการบัญชี งบการเงิน กระบวนการบัญชี การรับรู้รายได้และต้นทุนของงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีความรู้ในด้านการบัญชีเพื่อการจัดการสำหรับงานก่อสร้าง
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางการเงินเพื่องานก่อสร้าง
4. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ถาวร และการจัดหาเงินทุนเพื่องานก่อสร้าง

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการบัญชีเพื่องานก่อสร้าง งบการเงิน การรับรู้รายได้และต้นทุนของงานก่อสร้าง การบัญชีเพื่อการจัดการงานก่อสร้างในด้านการงบประมาณ การใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์งบการเงิน การควบคุมภายในและการประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งแนวคิดทางการเงิน การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ถาวร และการจัดหาเงินทุนเพื่องานก่อสร้าง

30205 คณิตศาสตร์และสถิติ**(6 หน่วยกิต)****Mathematics and Statistics****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์พื้นฐานเพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการด้านอื่นได้
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสถิติเบื้องต้น
3. เพื่อสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์การและการจัดการ

คำอธิบายสาขาวิชา

เซต ตรรกศาสตร์ การจัดลำดับและการจัดหมวดหมู่ ความน่าจะเป็น เงินสด ดอกเบี้ย ค่ารายปี ระบบจำนวน เมตริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์และการประยุกต์ ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมเรขาคณิตวิเคราะห การดิฟเฟอเรนเชียล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรสุ่มการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มชนิดไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงปกติ การแจกแจงสิ่งตัวอย่าง และการประเมินค่า

31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Information Technology for Construction Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้เข้าใจหลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อให้รู้หลักการติดตามงานเพื่อนำข้อมูลไปเก็บเป็นสถิติ
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง

คำอธิบายสาขาวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลและคลังข้อมูล การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ เครื่องมือเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศทางบัญชีและการเงิน ในงานก่อสร้าง การวิเคราะห์โครงการก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้าง การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา งานก่อสร้าง การจัดการงานสนาม การจัดการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การก่อสร้าง การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง และการจัดการทรัพยากรอาคาร

31306 ทฤษฎีและปฏิบัติการจัดการโครงการเพื่องานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Theory and Practice in Project Management for Construction****ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต****31306 -1 ทฤษฎีการจัดการโครงการเพื่องานก่อสร้าง****Theory of Project Management for Construction****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิค และเครื่องมือ การจัดการโครงการก่อสร้าง
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับโครงการก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการก่อสร้าง การจัดองค์การในโครงการก่อสร้าง วิธีการดำเนินโครงการก่อสร้าง ขอบเขตการดำเนินการโครงการก่อสร้าง กระบวนการก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรในโครงการก่อสร้าง การจัดการเวลา ต้นทุนและคุณภาพในโครงการก่อสร้าง การประสานงานในการก่อสร้าง การจัดการผลผลิตภาพ การจัดการความเสี่ยง การจัดการข้อโต้แย้ง การส่งมอบโครงการ

31306 -2 ปฏิบัติการจัดการโครงการเพื่องานก่อสร้าง**Practice in Project Management for Construction****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีทักษะเกี่ยวกับการจัดการโครงการก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีทักษะเกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือในการจัดการโครงการก่อสร้าง
3. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้หลักการด้านการจัดการโครงการก่อสร้างได้

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการโครงการก่อสร้าง การจัดองค์การในโครงการก่อสร้าง วิธีการดำเนินโครงการก่อสร้าง ขอบเขตการดำเนินการโครงการก่อสร้าง กระบวนการก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรในโครงการก่อสร้าง การจัดการเวลา ต้นทุนและคุณภาพในโครงการก่อสร้าง การประสานงานในการก่อสร้าง การจัดการผลผลิตภาพ การจัดการความเสี่ยง การจัดการข้อโต้แย้ง การส่งมอบโครงการ

31307 ทฤษฎีและปฏิบัติการวางแผนงานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Theory and Practice in Construction Planning****ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต****31307-1 ทฤษฎีการวางแผนงานก่อสร้าง****Theory of Construction Planning****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการวางแผนงานก่อสร้างในระบบต่างๆ และเลือกใช้แผนงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการปรับแผนให้เข้ากับทรัพยากร การนำแผนไปใช้และการติดตามความก้าวหน้า
3. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการเทคนิคการปรับแผน การเร่งงาน และการวางแผนก่อสร้างโดยใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูป
4. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนงานเพื่อประกันคุณภาพ

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับการวางแผนงานก่อสร้าง หลักการวางแผน การศึกษาการทำงาน เทคนิคในการวางแผนงานระบบต่างๆ การวางแผนงานระบบตารางเวลาทำงาน การวางแผนสายงานวิกฤตแบบเส้นลูกศร การวางแผนงานระบบสายงานวิกฤตแบบเส้นวงกรอบ การวางแผนงานเทคนิคเฟิร์ด ระบบเส้นสมดุลและระบบอื่นๆ การวางแผนทรัพยากรในงานก่อสร้าง การวางแผนและควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง การวางแผนคุณภาพในงานก่อสร้าง การนำแผนไปใช้และการติดตามผลความก้าวหน้า การปรับและแก้ไขแผนงาน และการเร่งงาน

31307-2 ปฏิบัติการวางแผนงานก่อสร้าง**Practice in Construction Planning****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีทักษะในการวางแผนงานก่อสร้างในระบบต่างๆ และสามารถตัดสินใจเลือกใช้แผนงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้มีทักษะในการปรับแผนให้เข้ากับทรัพยากร การนำแผนไปใช้งาน ตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าของแผนงาน

3. เพื่อให้มีทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการปรับแผน การแรงงาน และการวางแผนก่อสร้างโดยใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูป
4. เพื่อให้มีทักษะในการวางแผนงานเพื่อประกันคุณภาพในงานก่อสร้างได้

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาการทำงาน การเตรียมการวางแผนงานก่อสร้าง เทคนิคในการวางแผนงานระบบต่างๆ การวางแผนงานก่อสร้างระบบตารางเวลาทำงาน การวางแผนงานก่อสร้างระบบสายงานวิกฤตแบบเส้นลูกศร การวางแผนงานก่อสร้างระบบสายงานวิกฤตแบบเส้นวงกรอบ การวางแผนงานก่อสร้างระบบเฟิร์ด ระบบเส้นสมดุลและระบบอื่นๆ การวางแผนทรัพยากรในงานก่อสร้าง การวางแผนและควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง การวางแผนคุณภาพในงานก่อสร้างและการเตรียมการก่อนการนำแผนงานไปใช้ การควบคุมและติดตามแผนงานก่อสร้าง และการปรับแก้ไขแผนงานและการแรงงาน

31308 ทฤษฎีและปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคางานก่อสร้าง (6 หน่วยกิต)

Theory and Practice in Quantity Survey and Cost Estimate in Construction

ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต

31308-1 ทฤษฎีการสำรวจปริมาณและการประมาณราคางานก่อสร้าง

Theory of Quantity Survey and Cost Estimate in Construction

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ราคาของค่าก่อสร้างส่วนต่างๆ และประเภทต่างๆ
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการคุมราคาให้อยู่ในงบประมาณที่วางไว้
4. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา การแยกงานก่อสร้างและการวัดเนื้องาน การกำหนดราคาต่อหน่วย การสำรวจปริมาณและการประมาณราคางานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง งานระบบ ประกอบอาคาร และงานโยธา การสรุปราคาขั้นสุดท้ายของงานประมาณราคาค่าก่อสร้าง การควบคุมค่าก่อสร้างของโครงการให้อยู่ในงบประมาณ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา

31308-2 ปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคางานก่อสร้าง

Practice in Quantity Survey and Cost Estimate in Construction

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีทักษะในการใช้วิธีการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาต่างๆ เพื่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีทักษะในการวิเคราะห์ราคาของค่าก่อสร้างส่วนต่างๆ และประเภทต่างๆ
3. เพื่อให้มีทักษะในการคุมราคาให้อยู่ในงบประมาณที่วางไว้
4. เพื่อให้มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลและการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาอย่างหยาบ การฝึกปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาอย่างละเอียด การแยกงานก่อสร้างและการจัดทำบัญชีแสดงปริมาณและราคางาน การจัดทำเอกสารประกอบการสำรวจปริมาณและประมาณราคา การวัดเนื้องานและการกำหนดราคาต่อหน่วยของงานประเภทต่างๆ และการสรุปราคาขั้นสุดท้ายของงานประมาณราคาก่อสร้าง การวิเคราะห์เปรียบเทียบราคาในการประกวดราคา และการควบคุมโครงการก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสำรวจและการประมาณราคา

31309 ทฤษฎีและปฏิบัติการจัดการงานสนามในงานก่อสร้าง

(6 หน่วยกิต)

Theory and Practice in Construction Field Work Management

ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต

31309-1 ทฤษฎีการจัดการงานสนามในงานก่อสร้าง

Theory of Construction Field Work Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการเตรียมงานและการจัดการงานสนาม ในรูปแบบของการแก้ปัญหา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่นต่างๆ
2. เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และสุขลักษณะในสถานที่ก่อสร้าง
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแบบขยายจริงและแบบสร้างจริงของงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

การเตรียมการก่อนเริ่มงานก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรก่อสร้าง การจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานก่อสร้าง การวางแผนบริเวณสถานที่ก่อสร้าง การประสานงานระหว่างกลุ่มที่เกี่ยวข้อง การจัดการงานก่อสร้างในสนาม การจัดทำแบบขยายจริงและแบบสร้างจริงของงานก่อสร้าง การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

31309-2 ปฏิบัติการจัดการงานสนามในงานก่อสร้าง

Practice in Construction Field Work Management

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีทักษะในการเตรียมงานและการจัดการงานสนาม และสุขลักษณะของสถานที่ก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการทรัพยากรก่อสร้าง และการประสานงานระหว่างกลุ่มที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการด้านเทคนิคการก่อสร้าง แบบก่อสร้างและเอกสารต่างๆ ในสนาม
4. เพื่อให้มีทักษะในเรื่องการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมการก่อนเริ่มงานก่อสร้าง การวางแผนบริเวณสถานที่ก่อสร้าง สุขลักษณะของสถานที่ก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรก่อสร้าง การประสานงานระหว่างกลุ่มที่เกี่ยวข้อง งานโครงสร้างชั่วคราว งานด้านเทคนิคการก่อสร้างประเภทต่างๆ การจัดการด้านแบบก่อสร้างและเอกสารต่างๆ ในสนาม และการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

31405 การวิเคราะห์โครงการ**(6 หน่วยกิต)****Project Analysis****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ
3. เพื่อให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์โครงการภาคเอกชนและภาครัฐ

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ กระบวนการติดตามและประเมินผลโครงการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์โครงการในภาคเอกชนและภาครัฐ

31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่**(6 หน่วยกิต)****Large-scale Construction Technology****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่
2. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจในการจัดการโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
3. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างขนาดใหญ่

คำอธิบายชุดวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ การจัดการโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ การจัดการทรัพยากรในงานก่อสร้างขนาดใหญ่ เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ในงานฐานรากและงานระบบโครงสร้างส่วนใต้ดิน งานระบบโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ งานสถาปัตยกรรมอาคารขนาดใหญ่ งานระบบไฟฟ้าและเครื่องกลประกอบอาคาร งานระบบสุขาภิบาลและระบบพิเศษอื่นๆ งานดิน งานทางและงานสะพาน งานเขื่อน งานจัดการสิ่งแวดล้อมขนาดใหญ่ งานก่อสร้างพิเศษอื่นๆ และ การจัดการด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างขนาดใหญ่

31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน**(6 หน่วยกิต)****Sustainable Construction Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน
4. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำหลักการการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้าง

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ การจัดการคุณภาพเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน วิศวกรรมคุณค่า เทคโนโลยีการก่อสร้างแบบสลิม การจัดการขยะในงานก่อสร้าง การจัดการพลังงานในงานก่อสร้าง การจัดการน้ำในงานก่อสร้าง การจัดการวัสดุและทรัพยากรการก่อสร้างอย่างยั่งยืน โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน การจัดการความปลอดภัย การจัดการความเสี่ยง การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคมโดยรวม

31411 การจัดการทรัพยากรอาคาร**(6 หน่วยกิต)****Facility Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรอาคาร
2. เพื่อให้มีความรู้ในวิธีการและกระบวนการจัดการทรัพยากรอาคาร
3. เพื่อให้มีความรู้และความสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรอาคาร

คำอธิบายสาขาวิชา

หลักการและกระบวนการจัดการทรัพยากรอาคาร การวางแผนเชิงกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรอาคาร การบริหารอาคาร เทคโนโลยีอาคาร การบำรุงรักษาทรัพยากรอาคาร การเงินและค่าใช้จ่ายอาคาร การประเมินค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรอาคาร การจัดการพลังงาน การจัดการทรัพยากรอาคารอย่างยั่งยืน เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการทรัพยากรอาคาร ความปลอดภัยในอาคาร ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรอาคาร

31412 ทฤษฎีและปฏิบัติการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Theory and Practice in Construction Supervision and Inspection****ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต****31412-1 ทฤษฎีการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง****Theory of Construction Supervision and Inspection****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้รู้และเข้าใจความหมายและขอบเขตของการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีความรู้ในวิธีการและกระบวนการควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้าง
3. เพื่อให้เข้าใจและสามารถใช้หลักและเทคนิค วิธีการต่างๆ ในการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง
4. เพื่อให้มีความรู้และความสามารถปฏิบัติงานด้านการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง หลักปฏิบัติในการตรวจงานก่อสร้าง การควบคุมและการตรวจงาน งานดินและงานฐานราก เทคโนโลยีงานคอนกรีตเสริมเหล็ก งานแบบหล่อ งานไม้และงานเหล็กโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรมประกอบอาคาร งานโยธา ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และเทคโนโลยีงานทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

31412-2 ปฏิบัติการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง**Practice in Construction Supervision and Inspection****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีทักษะเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีทักษะในการใช้หลักและเทคนิค วิธีการต่างๆ ในการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง
3. เพื่อให้มีทักษะในการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติในการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง งานดินและงานฐานราก เทคโนโลยีงานคอนกรีตเสริมเหล็ก งานแบบหล่อ งานไม้และงานเหล็กโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรมประกอบอาคาร งานโยธา ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และเทคโนโลยีงานทดสอบคุณสมบัติวัสดุ

31413 ทฤษฎีและปฏิบัติการจัดการเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง**(6 หน่วยกิต)****Theory and Practice in Management of Construction Equipment****ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต****31413-1 ทฤษฎีเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง****Theory of Construction Equipment****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้รู้หลักการใช้เครื่องจักรกลตามประเภทของงานก่อสร้าง
3. เพื่อให้รู้หลักการจัดการและหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล หลักการใช้เครื่องจักรกลในงานก่อสร้างประเภทต่างๆ หลักการจัดการเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง และหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง

31413-2 ปฏิบัติการจัดการเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง**Practice in Management of Construction Equipment****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง
2. เพื่อให้มีทักษะในการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

การจัดการเครื่องจักรกลพื้นฐาน การจัดการเครื่องจักรกลงานก่อสร้างตามประเภทของงานก่อสร้าง และการจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง

31414 โครงการงานด้านการจัดการงานก่อสร้างและประสบการณ์วิชาชีพ**(6 หน่วยกิต)****การจัดการงานก่อสร้าง****Construction Management Project and Professional Experience in Construction Management****ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต****31414-1 โครงการงานด้านการจัดการงานก่อสร้าง****Construction Management Project****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อประมวลความรู้และทักษะจากการศึกษามาประยุกต์ในการจัดทำโครงการ
2. เพื่อให้สามารถวางแผนดำเนินงาน แก้ปัญหา ประเมินผล ทำรายงาน และนำเสนอผลงาน
3. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนางานในวิชาชีพที่ศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผนการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการ สร้างและ/หรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพด้านการจัดการงานก่อสร้าง ดำเนินการ เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

31414-2 ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง**Professional Experience in Construction Management****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อประยุกต์ทฤษฎีทางวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างสู่ภาคปฏิบัติ
2. เพื่อฝึกทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจในการแก้ปัญหาทางการจัดการงานก่อสร้าง
3. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการนำข้อบังคับ กฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างภาวะผู้นำและทักษะในการเป็นนักการจัดการงานก่อสร้างที่ดี
5. เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของบัณฑิตในการประกอบวิชาชีพทางการจัดการงานก่อสร้าง

คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์ทฤษฎีทางวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างสู่ภาคปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง สัญญาจ้างก่อสร้างและการบริหารสัญญาก่อสร้าง จรรยาบรรณในการปฏิบัติวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง กระบวนการกลุ่มและการทำงานเป็นคณะ

32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร**(6 หน่วยกิต)****Managerial Economics and Taxation****วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการทางเศรษฐศาสตร์
2. เพื่อให้สามารถนำหลักการต่างๆ ทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการทางธุรกิจ
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการจัดเก็บภาษีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ในการจัดการ แนวคิดเกี่ยวกับกำไร การวิเคราะห์และการพยากรณ์อุปสงค์ การวิเคราะห์การผลิต การวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ตลาดและการแข่งขัน การกำหนดราคา การวิเคราะห์การลงทุน การตัดสินใจในสภาวะความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ตลอดจนการศึกษาและการวิเคราะห์เกี่ยวกับรายได้ประชาชาติ อุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวม การวิเคราะห์และพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด การค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งนโยบายและมาตรการทางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลต่อการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจ

หลักเกณฑ์และวิธีการจัดเก็บภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม ภาษีสรรพสามิต ภาษีศุลกากร ภาษีท้องถิ่น และภาษีอื่น

54130 เทคโนโลยีการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**(6 หน่วยกิต)****Occupational Health and Safety Management Technology****วัตถุประสงค์**

1. อธิบายแนวคิดของการเกิดอุบัติเหตุ การสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ การควบคุมการสูญเสียและนำเสนอการป้องกันอุบัติเหตุได้
2. ใช้เทคนิคการวิเคราะห์งาน จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และจัดทำคู่มือความปลอดภัยได้
3. สามารถใช้เทคโนโลยีการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ก่อนการเกิดอุบัติเหตุได้
4. สามารถใช้เทคโนโลยีการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างและหลังการเกิดอุบัติเหตุได้
5. สามารถเลือกและใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับอันตรายที่มีในการทำงานได้
6. จัดการอบรมและพัฒนาทางด้านความปลอดภัยได้

7. อธิบายหลักการวางแผนและจัดทำรายงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้
8. จัดระบบข้อมูลข่าวสารความปลอดภัย กำหนดวิธีการประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมได้
9. สามารถประเมินและจัดการความเสี่ยงได้

คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดและทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ การสอบสวนและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ การวิเคราะห์ความสูญเสีย เทคนิคความปลอดภัยในการทำงาน การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คู่มือความปลอดภัย ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย หน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายด้านความปลอดภัย การจัดสวัสดิการ ระบบข้อมูลงานและการจัดทำรายงานประจำปีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยง ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและระบบการจัดการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Last updated: 18–March-2021

