

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

คำอธิบายขุติวิชา

ความรู้เกี่ยวกับความเป็นไทยในด้านประวัติศาสตร์ การตั้งถิ่นฐาน การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนา และพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดี ศิลปกรรมและวัฒนธรรม

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

1. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
2. เพื่อพัฒนาทักษะภาษาในการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์
3. เพื่อให้สามารถใช้ภาษาในการดำเนินชีวิตและแสวงหาความรู้

คำอธิบายขุติวิชา

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

คำอธิบายขุติวิชา

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 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีและการเงิน 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 การจัดการองค์การในโครงการก่อสร้าง 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 การจัดการผลิตภาพ 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 ความสามารถในการปรับแผน 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 ระบบเส้นสมดุลงและระบบอื่นๆ การวางแผนทรัพยากรในงานก่อสร้าง การวางแผนและควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง การวางแผนคุณภาพในงานก่อสร้างและการเตรียมการก่อนการนำแผนงานไปใช้ การควบคุมและติดตามแผนงานก่อสร้าง และการปรับแก้ไขแผนงานและการแรงงาน

31308 ทฤษฎีและปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคางานก่อสร้าง (6 หน่วยกิต)

Theory and Practice in Quantity Survey and Cost Estimate in Construction

ประกอบด้วย 2 รายวิชาๆ 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 งานระบบประกอบอาคาร 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. เพื่อมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลและการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาอย่างหยาบ การฝึกปฏิบัติการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาอย่างละเอียด การแยกงานก่อสร้างและการจัดทำบัญชีแสดงปริมาณและราคางาน การจัดทำเอกสารประกอบการสำรวจปริมาณและประมาณราคา การวัดเนื้องานและการกำหนดราคาต่อหน่วยของงานประเภทต่างๆ และการสรุปราคาขั้นสุดท้ายของงานประมาณราคาค่าก่อสร้าง 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 การวางผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง 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 การวางผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง สุขลักษณะของสถานที่ก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรก่อสร้าง การประสานงานระหว่างกลุ่มที่เกี่ยวข้อง งานโครงสร้างชั่วคราว งานด้านเทคนิคการก่อสร้างประเภทต่างๆ การจัดการด้านแบบก่อสร้างและเอกสารต่างๆ ในสนาม และการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

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

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

คำอธิบายสาขาวิชา

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ กระบวนการติดตามและประเมินผลโครงการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์โครงการในภาคเอกชนและภาครัฐ

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

1. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่
2. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจในการจัดการโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
3. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างขนาดใหญ่

คำอธิบายสาขาวิชา

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

คำอธิบายสาขาวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ การจัดการคุณภาพเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน วิศวกรรมคุณค่า เทคโนโลยีการก่อสร้างแบบสีน 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 โครงการด้านการจัดการงานก่อสร้างและประสบการณ์วิชาชีพ (6 หน่วยกิต)**การจัดการงานก่อสร้าง****Construction Management Project and Professional Experience in Construction Management***ประกอบด้วย 2 รายวิชาฯ ละ 3 หน่วยกิต***31414-1 โครงการด้านการจัดการงานก่อสร้าง****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: 21–February-2022

