



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

เมื่อวันที่ .....

12 ต.ค. 62 มคอ.2

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

.....

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
คณะ/สาขาวิชา : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Civil Engineering Technology

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)  
ชื่อย่อ : ทล.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Technology (Civil Engineering Technology)  
ชื่อย่อ : B.Tech. (Civil Engineering Technology)

### 3. วิชาเอก

ไม่มี

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

#### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560

#### 5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

#### 5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

#### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ปรับปรุงจากหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง ฉบับปี พ.ศ. 2558

6.2 เริ่มใช้หลักสูตร ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการคณะ ได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2561

วันที่ 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

6.4 สภาวิชาการ ได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตร เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติในการ

ประชุม ครั้งที่ 1/2661 วันที่ 6 ธันวาคม 2561

6.5 สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบอนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 11/2561

วันที่ 20 ธันวาคม 2561

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปี พ.ศ. 2564

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นายช่างโยธา

8.2 ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้าง

8.3 ผู้จัดการโครงการ

8.4 ผู้ประสานงานโครงการก่อสร้าง

8.5 ผู้ช่วยวิศวกร/สถาปนิก

8.6 ผู้ควบคุมงาน

8.7 นักวางแผนงานก่อสร้าง

8.8 วิศวกรจัดซื้อ/สำรวจปริมาณ

8.9 พนักงานเขียนแบบ

8.10 พนักงานประมาณราคาก่อสร้าง

8.11 ช่างสำรวจ

8.12 เจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัย

8.13 ช่างซ่อมบำรุงอาคาร

8.14 ครูผู้ช่วย/ครูช่างอุตสาหกรรม

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้เป็น นักปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ มีความรู้ในการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการที่ถูกต้องตามมาตรฐานงานก่อสร้างเป็นหลักสำคัญ และเป็น นักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ยกระดับการปฏิบัติงานด้านการ ก่อสร้างสู่ระดับมาตรฐานสากลเพิ่มโอกาสการพัฒนานวัตกรรม สร้างโอกาสในการแข่งขันกับต่างประเทศอันส่งผล ต่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่นและของประเทศไทยโดยรวม โดยเป็นผู้ที่มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และมนุษยสัมพันธ์อันดี

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นหลักสูตรที่ผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา โดยเน้นการเรียนรู้ในทางทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานทางด้านเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา ซึ่งเป็นสาขาวิชาชีพหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญ และเป็นที่ต้องการทั้งภายในประเทศและในภูมิภาค อาเซียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน หลักสูตรมุ่งเน้นส่งเสริมให้มีความรู้ ทัศนคติการเรียนรู้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา อันประกอบไปด้วย ความรู้ด้านวัสดุก่อสร้างและการทดสอบ ด้านเทคนิคก่อสร้างและการบริหารงาน ด้านการเขียนแบบและประมาณราคา ด้านอุปกรณ์อาคารและระบบ อาคาร ด้านกลศาสตร์โครงสร้างและการออกแบบ ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความพร้อมในด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพที่มีจิตสำนึกที่ดีต่อตนเองและสังคม สามารถ ประกอบวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ประเทศชาติต่อไปได้

#### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะวิชาชีพ และมีสมรรถนะในด้านการปฏิบัติงาน ทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถปรับตัวและพัฒนาหรือศึกษาองค์ความรู้ได้ ด้วยตนเอง ได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง
- 3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อองค์กร และสังคม

### หมวดที่ 3

## ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ใน 1 ภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดให้มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อนอีก 1 ภาคการศึกษา ซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาและดุลยพินิจของอธิการบดี

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรว่าด้วยการรับสมัครนักศึกษา

#### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีความรู้พื้นฐานทางช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกัน ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากันของนักศึกษา เช่น ความรู้และความสามารถทางคณิตศาสตร์ และทักษะทางด้านช่างอุตสาหกรรม

#### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จัดกิจกรรมและการเรียนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถทางคณิตศาสตร์รวมถึงทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดสอนเสริมให้แก่นักศึกษาที่ขาดความรู้พื้นฐานทางด้านช่างอุตสาหกรรม และความรู้และความสามารถทางคณิตศาสตร์

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

## 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

## 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า จำนวน 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

ไม่น้อยกว่า จำนวน 9 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

และเลือกเรียนในกลุ่มวิชา 1. - 4.

ไม่น้อยกว่า จำนวน 3 หน่วยกิต

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า จำนวน 95 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน

จำนวน 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และ

จำนวน 12 หน่วยกิต

วิทยาศาสตร์

1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

จำนวน 18 หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

ไม่น้อยกว่า จำนวน 58 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

ไม่น้อยกว่า จำนวน 42 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาโครงการ

จำนวน 7 หน่วยกิต

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก

ไม่น้อยกว่า จำนวน 9 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

จำนวน 7 หน่วยกิต

## 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
พิจารณาให้ความสอดคล้องของหลักสูตร

เมื่อวันที่ 12 ต.ค. 62

|                                                    |                                                                                           |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                             |                                                                                           | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร                     |                                                                                           | 9 หน่วยกิต              |
| บังคับเรียน                                        |                                                                                           | 6 หน่วยกิต              |
| รหัสวิชา                                           | รายวิชา                                                                                   | น(ท-ป-อ)                |
| 1551001                                            | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน<br>Fundamental English                                                  | 3(3-0-6)                |
| 1551002                                            | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร<br>English for Communication                                    | 3(3-0-6)                |
| เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้                          |                                                                                           | ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต  |
| รหัสวิชา                                           | รายวิชา                                                                                   | น(ท-ป-อ)                |
| 1541001                                            | ทักษะการใช้ภาษาไทย<br>Thai Language Usage Skills                                          | 3(3-0-6)                |
| 1541002                                            | ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ<br>Language and Communication for Specific Purposes | 3(3-0-6)                |
| 1551003                                            | ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบวัดมาตรฐาน<br>English for Standardized Test                          | 3(2-2-5)                |
| 1561001                                            | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร<br>Japanese for Communication                                  | 3(3-0-6)                |
| 1571001                                            | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร<br>Chinese for Communication                                       | 3(3-0-6)                |
| 1571002                                            | ภาษาจีนพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว<br>Fundamental Chinese for Tourism                       | 3(3-0-6)                |
| 1661001                                            | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร<br>Korean for Communication                                     | 3(3-0-6)                |
| 1691001                                            | ภาษาพม่าพื้นฐาน<br>Fundamental Burmese                                                    | 3(3-0-6)                |
| 1691002                                            | ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร<br>Burmese for Communication                                      | 3(3-0-6)                |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ |                                                                                           | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  |
| รหัสวิชา                                           | รายวิชา                                                                                   | น(ท-ป-อ)                |
| 1001003                                            | พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน<br>Human Behavior and Self-Development                        | 3(3-0-6)                |
| 1001005                                            | ทักษะการคิดและการตัดสินใจ<br>Thinking and Decision Making Skills                          | 3(3-0-6)                |
| 1511001                                            | จริยธรรมกับมนุษย์<br>Ethics and Human Beings                                              | 3(3-0-6)                |

|         |                                                                                              |          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1511002 | ความจริงของชีวิต<br>Facts of Life                                                            | 3(3-0-6) |
| 1521001 | พุทธศาสนา<br>Buddhism                                                                        | 3(3-0-6) |
| 1631001 | สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า<br>Information for Study and Research                     | 3(3-0-6) |
| 2011001 | สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์<br>Aesthetics of Visual Arts                                          | 3(3-0-6) |
| 2051001 | สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง<br>Aesthetics of Performing Arts                                   | 3(3-0-6) |
| 2061001 | สังคีตนิยม<br>Music Appreciation                                                             | 3(3-0-6) |
| 3501001 | การพัฒนาภาวะผู้นำ<br>Leadership Development                                                  | 3(3-0-6) |
| 3501003 | การพัฒนาบุคลิกภาพและศิลปะการเข้าสังคม<br>Personality Development and the Arts of Socializing | 3(3-0-6) |

| 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ |                                                                                                      | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| รหัสวิชา                                           | รายวิชา                                                                                              | น(ท-ป-อ)               |
| 2501001                                            | ประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมไทย<br>History of Thai Society and Culture                              | 3(3-0-6)               |
| 2501003                                            | จิตสาธารณะและพันธะทางสังคมของพลเมือง<br>Public Mind and Civic Social Engagement                      | 3(3-0-6)               |
| 2501004                                            | สหวิทยาการสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา<br>Interdisciplinary Social Science for Development               | 3(3-0-6)               |
| 2501005                                            | กำแพงเพชรศึกษา<br>Kamphaeng Phet Studies                                                             | 3(2-2-5)               |
| 2521001                                            | โลกาภิวัตน์และท้องถิ่นวิวัฒน์<br>Globalization and Localization                                      | 3(3-0-6)               |
| 2521002                                            | อาเซียนศึกษา<br>ASEAN Studies                                                                        | 3(3-0-6)               |
| 2541001                                            | มนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม<br>Human, Community, and Environment                                     | 3(3-0-6)               |
| 2541002                                            | การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น<br>Local Resource Management                                               | 3(3-0-6)               |
| 2551002                                            | ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย<br>Fundamental Knowledge on Thai Politics and Government | 3(3-0-6)               |



|         |                                                                                 |          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2561001 | ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย<br>Introduction to Laws                         | 3(3-0-6) |
| 3501004 | การริเริ่มการประกอบธุรกิจ<br>Business Initiation                                | 3(3-0-6) |
| 3531001 | การเงินในชีวิตประจำวัน<br>Finance in Daily Life                                 | 3(3-0-6) |
| 3541001 | การเป็นผู้ประกอบการ<br>Entrepreneurship                                         | 3(3-0-6) |
| 3591003 | ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น<br>The King Philosophy for Local Development | 3(3-0-6) |

**1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**  
**และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่ม 1.1 – 1.4 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

| รหัสวิชา | รายวิชา                                                                                      | น(ท-ป-อ) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1031001  | ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ<br>21st Century Skills for Living and Occupations     | 3(2-2-5) |
| 1161001  | กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต<br>Sports and Recreation for Quality of Life                | 3(2-2-5) |
| 1161002  | การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ<br>Exercise for Health                                             | 3(2-2-5) |
| 4001002  | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน<br>Science and Technology for Daily Life           | 3(3-0-6) |
| 4001003  | การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ<br>Environments and Natural Resources Conservation | 3(3-0-6) |
| 4071001  | สุขภาพและสุขอนามัย<br>Health and Health Care                                                 | 3(3-0-6) |
| 4091001  | คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน<br>Mathematics in Daily Life                                       | 3(3-0-6) |
| 4091003  | คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ<br>Mathematics and Decision Making                                  | 3(3-0-6) |
| 4121001  | คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>Computer and Information Technology                       | 3(2-2-5) |
| 4121005  | การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์<br>Website Design and Development                                  | 3(2-2-5) |
| 4121006  | โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประยุกต์ใช้งาน<br>Package Software for Application                   | 3(2-2-5) |

|         |                                                      |          |
|---------|------------------------------------------------------|----------|
| 5001001 | เกษตรในชีวิตประจำวัน<br>Agriculture in Daily Life    | 3(3-0-6) |
| 5071001 | อาหารเพื่อสุขภาพ<br>Food for Health                  | 3(3-0-6) |
| 5501001 | เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน<br>Technology in Daily Life | 3(3-0-6) |

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

### 1. กลุ่มวิชาแกน

30 หน่วยกิต

#### 1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

12 หน่วยกิต

##### รหัสวิชา รายวิชา

น(ท-ป-อ)

|         |                                                                                                                     |          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5791101 | คณิตศาสตร์สำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>Mathematics for Civil Engineering Technology                            | 3(3-0-6) |
| 5791102 | การคำนวณสำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>Calculation for Civil Engineering Technology                              | 3(2-2-5) |
| 5791103 | วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมสำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>Science and Environment for Civil Engineering Technology | 3(2-2-5) |
| 5791104 | วิทยาศาสตร์เพื่อสถาปัตยกรรมเขียว<br>Science for Green Architecture                                                  | 3(2-2-5) |

#### 1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

18 หน่วยกิต

##### รหัสวิชา รายวิชา

น(ท-ป-อ)

|         |                                                                                             |          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5701101 | การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน<br>Basic Technology Practice                               | 3(0-6-3) |
| 5701102 | เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์<br>Information Technology and Computer                      | 3(2-2-5) |
| 5701103 | วัสดุอุตสาหกรรม<br>Industrial Materials                                                     | 3(2-2-5) |
| 5701104 | ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ<br>Safety and Occupational Health in the Workplace | 3(2-2-5) |
| 5702101 | การจัดการอุตสาหกรรม<br>Industrial Management                                                | 3(2-2-5) |
| 5703101 | การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี<br>Staff Development and Training Technology      | 3(2-2-5) |

## 2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

ไม่น้อยกว่า 58 หน่วยกิต

## 2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

42 หน่วยกิต

| รหัสวิชา | รายวิชา                                                                                               | น(ท-ป-อ) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5791501  | มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม<br>Architectural Design Fundamental                                        | 3(2-2-5) |
| 5792502  | เขียนแบบก่อสร้าง 1<br>Construction Drawing 1                                                          | 3(0-6-3) |
| 5792503  | เขียนแบบก่อสร้าง 2<br>Construction Drawing 2                                                          | 3(0-6-3) |
| 5731701  | เทคนิคและเทคโนโลยีการก่อสร้าง<br>Technique and Technology for Construction                            | 3(2-2-5) |
| 5731702  | เทคโนโลยีคอนกรีต<br>Concrete Technology                                                               | 1(1-0-2) |
| 5731703  | เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ<br>Concrete Technology and Laboratory                                      | 2(0-4-2) |
| 5793601  | วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1<br>Surveying Engineering for Construction 1                          | 1(1-0-2) |
| 5793603  | ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1<br>Surveying Engineering for Construction 1 and Laboratory | 2(0-4-2) |
| 5792201  | กลศาสตร์โครงสร้าง<br>Mechanical Structure                                                             | 3(3-0-6) |
| 5731601  | ทฤษฎีโครงสร้าง<br>Structural Theory                                                                   | 3(3-0-6) |
| 5791601  | ปฐพีกลศาสตร์<br>Soil Mechanics                                                                        | 3(3-0-6) |
| 5794102  | การวางแผนและบริหารงานก่อสร้าง<br>Construction Planning and Management                                 | 3(3-0-6) |
| 5793301  | เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1<br>Computer Graphics in Construction Drawing 1                      | 3(0-6-3) |
| 5793302  | เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2<br>Computer Graphics in Construction Drawing 2                      | 3(0-6-3) |
| 5793602  | วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2<br>Surveying Engineering for Construction 2                          | 1(1-0-2) |
| 5793604  | ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2<br>Surveying Engineering for Construction 2 and Laboratory | 2(0-4-2) |
| 5793703  | เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง<br>Construction Material Testing Technology                            | 1(1-0-2) |

|         |                                                                                                     |          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5793705 | ปฏิบัติการเทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง<br>Construction Material Testing Technology and Laboratory | 2(0-4-2) |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

## 2.2 กลุ่มวิชาโครงการงาน

7 หน่วยกิต

รหัสวิชา รายวิชา

น(ท-ป-อ)

|         |                                                                                      |           |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5794904 | การเตรียมโครงการงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>Pre-Project Civil Engineering Technology | 2(0-4-2)  |
| 5794905 | โครงการงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>Project Civil Engineering Technology              | 5(0-10-5) |

## 2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก

ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา รายวิชา

น(ท-ป-อ)

|         |                                                                                   |          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5792401 | การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก<br>Timber and Steel Design                          | 3(3-0-6) |
| 5793402 | การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก<br>Reinforced Concrete Design                          | 3(3-0-6) |
| 5791602 | วิศวกรรมฐานราก<br>Foundation Engineering                                          | 3(3-0-6) |
| 5793204 | การวางแผนและออกแบบชุมชนเมือง<br>Urban Planning and Design                         | 3(3-0-6) |
| 5792805 | กฎหมายสำหรับงานก่อสร้าง<br>Law for Construction                                   | 3(3-0-6) |
| 5793806 | การประมาณราคาอาคาร<br>Building Estimation                                         | 3(2-2-5) |
| 5734101 | การควบคุมงานและตรวจสอบงานก่อสร้าง<br>Supervision and Inspection for Construction  | 3(2-2-5) |
| 5794101 | ระบบโครงสร้างพื้นฐาน<br>Infrastructure System                                     | 3(3-0-6) |
| 5791801 | ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา<br>English for Civil Engineering Technology | 3(3-0-6) |
| 5791603 | วิศวกรรมการทาง<br>Highway Engineering                                             | 3(3-0-6) |

### 3. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

7 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนแผนใดแผนหนึ่งดังนี้

#### 1. แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

| รหัสวิชา | รายวิชา                                                               | น(ท-ป-อ) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 5794401  | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>Preparation for Proressional Internship | 2(90)    |
| 5794402  | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ<br>Proressional Internship                       | 5(450)   |

#### 2. แผนสหกิจศึกษา

|         |                                                           |        |
|---------|-----------------------------------------------------------|--------|
| 5794403 | เตรียมสหกิจศึกษา<br>Preparation for Cooperative Education | 1(45)  |
| 5794404 | สหกิจศึกษา<br>Cooperative Education                       | 6(540) |

### 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                 | น(ท-ป-อ)    |
|----------|------------------------------------------|-------------|
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 1                            | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 2                            | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 3                            | 3(x-x-x)    |
| 5701101  | การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน         | 3(0-6-3)    |
| 5791101  | คณิตศาสตร์สำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา | 3(3-0-6)    |
| 5791501  | มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม               | 3(2-2-5)    |
| รวม      |                                          | 18 หน่วยกิต |

## ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                               | น(ท-ป-อ)    |
|----------|----------------------------------------|-------------|
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 4                          | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 5                          | 3(x-x-x)    |
| 5701102  | เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์        | 3(2-2-5)    |
| 5731701  | เทคนิคและเทคโนโลยีการก่อสร้าง          | 3(2-2-5)    |
| 5791102  | การคำนวณสำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา | 3(2-2-5)    |
| 5792502  | เขียนแบบก่อสร้าง 1                     | 3(0-6-3)    |
| รวม      |                                        | 18 หน่วยกิต |

## ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา           | น(ท-ป-อ)    |
|----------|--------------------|-------------|
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 6      | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 7      | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 8      | 3(x-x-x)    |
| 5701103  | วัสดุอุตสาหกรรม    | 3(2-2-5)    |
| 5792201  | กลศาสตร์โครงสร้าง  | 3(3-0-6)    |
| 5792503  | เขียนแบบก่อสร้าง 2 | 3(0-6-3)    |
| รวม      |                    | 18 หน่วยกิต |

## ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                                    | น(ท-ป-อ)    |
|----------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 9                                               | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | ศึกษาทั่วไป 10                                              | 3(x-x-x)    |
| 5791103  | วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมสำหรับงานเทคโนโลยี<br>วิศวกรรมโยธา | 3(2-2-5)    |
| 5731601  | ทฤษฎีโครงสร้าง                                              | 3(3-0-6)    |
| 5793601  | วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1                            | 1(1-0-2)    |
| 5793603  | ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1                  | 2(0-4-2)    |
| 5793301  | เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1                           | 3(0-6-3)    |
| รวม      |                                                             | 18 หน่วยกิต |

## ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                   | น(ท-ป-อ)    |
|----------|--------------------------------------------|-------------|
| 5701104  | ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ   | 3(2-2-5)    |
| 5702101  | การจัดการอุตสาหกรรม                        | 3(2-2-5)    |
| 5791104  | วิทยาศาสตร์เพื่อสถาปัตยกรรมเขียว           | 3(2-2-5)    |
| 5731702  | เทคโนโลยีคอนกรีต                           | 1(1-0-2)    |
| 5731703  | เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ                 | 2(0-4-2)    |
| 5793302  | เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2          | 3(0-6-3)    |
| 5793602  | วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2           | 1(1-0-2)    |
| 5793604  | ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2 | 2(0-4-2)    |
| รวม      |                                            | 18 หน่วยกิต |

## ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                  | น(ท-ป-อ)    |
|----------|-------------------------------------------|-------------|
| 5703101  | การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี | 3(2-2-5)    |
| 5791601  | ปรัชญาศาสตร์                              | 3(3-0-6)    |
| 5794904  | การเตรียมโครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา     | 2(0-4-2)    |
| 5793703  | เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง            | 1(1-0-2)    |
| 5793705  | ปฏิบัติการเทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง  | 2(0-4-2)    |
| Xxxxxxx  | เอกเลือก 1                                | 3(x-x-x)    |
| Xxxxxxx  | เอกเลือก 2                                | 3(x-x-x)    |
| xxxxxxx  | วิชาเลือกเสรี 1                           | 3(x-x-x)    |
| รวม      |                                           | 20 หน่วยกิต |



## ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                      | น(ท-ป-อ)       |
|----------|-------------------------------|----------------|
| 5794102  | การวางแผนและบริหารงานก่อสร้าง | 3(3-0-6)       |
| 5794905  | โครงงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา  | 5(0-6-3)       |
| 5794401  | เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ    | 2(90)          |
| 5794403  | หรือ เตรียมฝึกสหกิจศึกษา      | 1(45)          |
| Xxxxxxx  | เอกเลือก 3                    | 3(x-x-x)       |
| xxxxxxx  | วิชาเลือกเสรี 2               | 3(x-x-x)       |
| รวม      |                               | 15/16 หน่วยกิต |

## ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา             | น (ท-ป-อ)    |
|----------|----------------------|--------------|
| 5794402  | ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | 5 (450)      |
| หรือ     |                      |              |
| 5794404  | สหกิจศึกษา           | 6 (540)      |
| รวม      |                      | 5/6 หน่วยกิต |

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ดูรายละเอียดใน ภาคผนวก ก