



วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการจัดการงานช่างและผังเมือง

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558

001106 3 (3-0-6) การวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน วัน/เวลา อังคาร 13:00 – 16:00

อาจารย์ผู้สอน: อ. ธรรมวัฒน์ อินทจักร, อ.ดร.พีรณิธิ อักษร

## 001 106 การวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน

เป็นวิชาเฉพาะบังคับของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการจัดการงานช่างและผังเมือง มีเนื้อหาในรายวิชาครอบคลุมรายละเอียดดังต่อไปนี้

### คำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร (Course Description)

ความรู้พื้นฐานชุมชนเมืองในประเด็นต่างๆทั้งทางกายภาพและสังคมศาสตร์ เช่น ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การใช้ที่ดิน ประชากรศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง ความต้องการของสังคมเมืองและปัญหาเมือง รวมทั้งกรณีศึกษา

### วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของเมือง
- 2) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประมาณความต้องการระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองได้
- 3) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจและสามารถอธิบายถึงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมือง

แผนการสอน

สัปดาห์	วันที่	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน	หมายเหตุ
1	11/08/58	<p>แนะนำรายวิชา/ แนะนำผู้สอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองคืออะไร</li> <li>▪ ประเภทของโครงสร้างพื้นฐาน</li> <li>▪ ความสำคัญของระบบโครงสร้างพื้นฐานกับการพัฒนาเมือง</li> </ul>	อ.ธรรมวัฒน์	
2	18/08/58	<p>การวิเคราะห์ขั้นต้นเพื่อประมาณการความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การวิเคราะห์ระบบกิจกรรมของเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน</li> <li>▪ การวิเคราะห์ด้านประชากร การเปลี่ยนแปลงและการคาดประมาณประชากรในอนาคต</li> </ul>	อ.ธรรมวัฒน์	
3	25/08/58	<p>ระบบสาธาณูปการของเมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ความหมาย / ประเภท / หลักการ / เกณฑ์มาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	อ.ธรรมวัฒน์	
4	1/09/58	<p>ระบบการคมนาคมขนส่งในเมือง 1 (Urban Transportation System)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นิยาม /ความเป็นมาและวิวัฒนาการ</li> <li>▪ ความสำคัญและความสัมพันธ์กับการพัฒนาเมือง</li> <li>▪ ประเภทของระบบการคมนาคมขนส่ง</li> </ul>	อ.ดร.พีรณิธิ	
5	8/09/58	<p>ระบบการคมนาคมขนส่งในเมือง 2 (Urban Transportation System)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบถนนและโครงข่ายถนนในเมือง</li> <li>▪ ปริมาณการจราจรและความต้องการในการเดินทาง</li> <li>▪ การวางแผนและการจัดการระบบ</li> </ul>	อ.ดร.พีรณิธิ	
6	15/09/58	<p>การสัญจรร่วมสมัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ทางเดินเท้า ทางจักรยานและระบบขนส่งมวลชน</li> </ul>	อ.ธรรมวัฒน์	
7	22/09/58	<p>การจัดการน้ำฝนและการจัดการการระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ วงจรของน้ำ แหล่งน้ำและการระบายน้ำ</li> <li>▪ แนวทางการบริหารและการจัดการน้ำของเมืองในปัจจุบัน</li> </ul>	อ.ดร.พีรณิธิ	

8	29/09/58	ระบบน้ำประปา <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ข้อมูลเบื้องต้น และปัจจัยสำคัญต่อการใช้น้ำของเมือง</li> <li>▪ รูปแบบระบบประปาที่เหมาะสมของเมือง</li> <li>▪ การจัดหาและประมาณความต้องการ</li> </ul>	อ.ดร.พีร์นิตี	
<b>วันสอบกลางภาค</b>				
9	13/10/58	ระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นิยาม / ลักษณะน้ำเสีย / ประเภทน้ำเสีย</li> <li>▪ เกณฑ์มาตรฐานต่างๆ</li> <li>▪ หลักการการจัดการน้ำเสียของเมือง</li> <li>▪ แผน / นโยบายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	อ.ดร.พีร์นิตี	
10	20/10/58	การจัดการขยะ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นิยาม / ประเภท</li> <li>▪ แหล่งกำเนิด</li> <li>▪ การจัดการ</li> <li>▪ การคาดการณ์การเกิดขยะ</li> <li>▪ หลักการการจัดการขยะของเมือง / มาตรการต่างๆ</li> </ul>	อ. ธรรมวัฒน์	
11	27/10/58	ศึกษาดูงานระบบการจัดการขยะของเมืองขอนแก่น (เทศบาลนครขอนแก่น / อ.ธรรมวัฒน์)		
12	3/11/58	การวางแผนและการประเมินโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การวิเคราะห์ปัจจัยด้านที่ต่างๆ</li> <li>▪ การประเมิน เปรียบเทียบทางเลือก</li> <li>▪ การตัดสินใจ</li> </ul>	อ. ธรรมวัฒน์	
13	10/11/58	แนวคิดการพัฒนาเมืองในปัจจุบันกับการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของเมืองอย่างยั่งยืน 1	อ.ดร.พีร์นิตี	
14	17/11/58	แนวคิดการพัฒนาเมืองในปัจจุบันกับการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของเมืองอย่างยั่งยืน 2	อ.ดร.พีร์นิตี	
15	24/11/58	สรุปผลการเรียนรู้	อ.ธรรมวัฒน์	
<b>วันสอบปลายภาค</b>				

## วิธีการตัดเกรดและประเมินผลการเรียน

- |                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 1) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | 20% |
| 2) สอบกลางภาค               | 40% |
| 3) สอบปลายภาค               | 40% |

## เอกสารอ่านประกอบการเรียน

นอกจากเอกสารประกอบการสอนในชั้นเรียน นักศึกษาสามารถอ่านเอกสารประกอบการเรียนตามรายการต่อไปนี้

1) Hartshorn, T. A. (1992). *Interpreting the City: An Urban Geography*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

2) Gottdiener, M. & Budd, L. (2005). *Key Concepts in Urban Studies*. Los Angeles: Sage.

3) Kaiser, E. J., Godschalk, D. R., & Chapin, F. S. (1995). *Urban Land Use Planning (4ed.)*. Urbana and Chicago: University of Illinois Press.

4) Owen, S. (1991). *Planning Settlements Naturally*. Chichester, West Sussex: Packard Publishing Limited.

5) ตรีวิมลพัฒน์กุล. (2544). *กระบวนการเป็นเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในประเทศกำลังพัฒนา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

6) กรมการผังเมือง. กระทรวงมหาดไทย. (2542). *การผังเมืองในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช*. จัดพิมพ์เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542. กรุงเทพฯ: กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย