



## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- 1.รหัสวิชา 2503646
- 2.ชื่อย่อภาษาอังกฤษ ANA TECH
- 3.ชื่อวิชา
- ชื่อภาษาไทย : เทคนิคการวิเคราะห์สำหรับการวางแผน
- ชื่อภาษาอังกฤษ : ANALYTICAL TECHNIQUES FOR PLANNING
- 4.หน่วยกิต 3 ( 3 - 0 - 9 )
- 5.ส่วนงาน
- 5.1.คณะ/หน่วยงานเทียบเท่า คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 5.2.ภาควิชา ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
- 5.3.สาขาวิชา
- 6.วิธีการวัดผล Letter Grade (A B+ B C+ C D+ D F)
- 7.ประเภทรายวิชา Semester Course
- 8.ภาคการศึกษาที่เปิดสอน ทวิภาค ภาคต้น
- 9.ปีการศึกษาที่เปิดสอน 2013
10. การจัดการสอน

ตอนเรียน	ผู้สอน
	00023144 วรณศิลป์ พิรพันธุ์

#### 11.เงื่อนไขรายวิชา

#### 12.หลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้

13.ระดับการศึกษา มหาบัณฑิต ชั้นปีที่ 1

#### 14.สถานที่เรียน

#### 15.เนื้อหาวิชา

เทคนิคในการวิเคราะห์เพื่อการวางแผน การจัดทำแผนภูมิและแผนที่เชิงสถิติ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองเพื่อการวางแผน

Various analytical techniques for planning; application of computers in analysis and model construction for planning; statistical mapping by computers.

#### 16.ประมวลการเรียนรายวิชา

##### 16.1.วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

#	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
---	--------------------------

1	<p>นิสิตสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิเชิงปริมาณเบื้องต้นสำหรับการวางแผน</p> <p>ผลการเรียนรู้ : ▶ 1.1. รู้รอบ</p> <p>วิธีการสอน/พัฒนา : ▶ 01. การบรรยาย ▶ 17. การฝึกปฏิบัติ</p> <p>วิธีการประเมิน : ▶ 08. การประเมินรายงาน/โครงการงาน</p>
2	<p>นิสิตสามารถจัดทำตาราง แผนภูมิ และแผนที่ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ผลการเรียนรู้ : ▶ 1.1. รู้รอบ ▶ 4.2. มีทักษะทางการสื่อสาร</p> <p>วิธีการสอน/พัฒนา : ▶ 01. การบรรยาย ▶ 17. การฝึกปฏิบัติ</p> <p>วิธีการประเมิน : ▶ 08. การประเมินรายงาน/โครงการงาน</p>
3	<p>นิสิตสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล</p> <p>ผลการเรียนรู้ : ▶ 1.1. รู้รอบ ▶ 4.3. มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>วิธีการสอน/พัฒนา : ▶ 01. การบรรยาย ▶ 02. การอภิปราย ▶ 17. การฝึกปฏิบัติ</p> <p>วิธีการประเมิน : ▶ 07. การประเมินการบ้าน ▶ 08. การประเมินรายงาน/โครงการงาน</p>
4	<p>นิสิตสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบจำลองเบื้องต้นสำหรับการวางแผน</p> <p>ผลการเรียนรู้ : ▶ 4.3. มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ▶ 4.4. มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ</p> <p>วิธีการสอน/พัฒนา : ▶ 01. การบรรยาย ▶ 17. การฝึกปฏิบัติ</p> <p>วิธีการประเมิน : ▶ 03. การสอบทักษะ</p>

## 16.2.แผนการสอนรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	เนื้อหาที่สอน	การมอบหมายงาน
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชี้แจงแผนการเรียนการสอน การวัดผล และความสัมพันธ์ของวิชานี้กับวิชาอื่น</li> <li>หลักการเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติสำหรับการวางแผน</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 1</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายและชี้แจงรายละเอียดของรายงาน (Term Paper)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเภทของตาราง แผนภูมิ และแผนที่</li> <li>การใช้ตาราง แผนภูมิ และแผนที่ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้านการวางแผนภาคและเมือง</li> <li>การใช้ Excel ในการสร้างตารางและแผนภูมิ</li> <li>การสร้างแผนที่เบื้องต้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 1 ▶ 2</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 1 การจัดทำตาราง แผนภูมิ และแผนที่</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>เทคนิคการแบ่งกลุ่มข้อมูล</li> <li>- กรณีตัวแปรตัวเดียว ตัวแปรสองตัว และตัวแปรหลายตัว</li> <li>การจัดลำดับชั้นของเมืองโดยสคาโลแกรม (Scalogram)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 2 การแบ่งกลุ่มข้อมูลและการจัดลำดับชั้นของเมืองโดยสคาโลแกรม</li> </ul>

	<p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์สถานการณ์ : สวอต (SWOT) และทาวส์ (TOWS)</li> <li>การจัดลำดับความสำคัญของยุทธศาสตร์การพัฒนา</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 3 การวิเคราะห์ สวอตและทาวส์</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผังมโนภาพ หรือแผนที่ความคิด (Mind Map) และการประยุกต์ใช้ในงานวางแผนภาคและเมือง</li> <li>แนะนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดทำผังมโนภาพและการใช้งานเบื้องต้น</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 4 ผังมโนภาพ</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ด้านประชากรเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาด การกระจายตัว และการเปลี่ยนแปลงประชากร</li> <li>- โครงสร้างประชากร</li> <li>- ปิระมิตประชากร</li> </ul> </li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 5 ปิระมิตประชากร</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>การนำเสนอความก้าวหน้าของรายงาน ครั้งที่ 1</li> <li>การอภิปรายทั่วไป</li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	
8-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฉายภาพประชากร <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีอัตราเพิ่ม</li> <li>- การฉายภาพประชากรด้วยเทคนิคการประมาณค่านอกช่วง</li> <li>- การฉายภาพประชากรในพื้นที่ขนาดเล็ก</li> <li>- การประเมินความเหมาะสมของแบบจำลอง</li> </ul> </li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 4</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 6 การฉายภาพประชากร</li> <li>การบ้านครั้งที่ 7 การประเมินความเหมาะสมของแบบจำลอง</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาดและการเติบโตทางเศรษฐกิจ</li> <li>- การวิเคราะห์ฐานเศรษฐกิจ</li> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่ง</li> </ul> </li> </ul> <p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 4</p> <p>ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 8 การวิเคราะห์ฐานเศรษฐกิจ</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ความสอดคล้องของการกระจายตัวในพื้นที่ : <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นโค้งลอเรนส์ (Lorenz Curve)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบ้านครั้งที่ 9 เส้นโค้งลอเรนส์ และสัมประสิทธิ์จีนี่</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีการกระจุกตัว</li> <li>- สัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient)</li> </ul> วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 4 ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์	
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การวิเคราะห์ด้านพื้นที่ในการวางแผน</li> <li>- การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการพัฒนา</li> <li>- การหาเขตอิทธิพลการค้าของเมือง</li> </ul> วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3 ▶ 4 ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การบ้านครั้งที่ 10 การวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการพัฒนา</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอความก้าวหน้าของรายงาน ครั้งที่ 2</li> <li>• การอภิปรายทั่วไป</li> </ul> วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3 ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์	
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสรุปผลการเรียนการสอน</li> <li>• การสอบทักษะ</li> </ul> วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : ▶ 3 ▶ 4 ผู้สอน : ▶ วรณศิลป์	

## 16.3.สื่อการสอน (Media)

- ✓ สื่อนำเสนอในรูปแบบ Powerpoint media
- ✓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์

## 16.4.การติดต่อสื่อสารกับนิสิตผ่านระบบเครือข่าย

16.4.1.รูปแบบและวิธีการใช้งาน: ✓ Facebook ✓ Cloud Drive

16.4.2.ระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS) ที่ใช้

16.5.จำนวนชั่วโมงที่ให้คำปรึกษาแก่นิสิต 2.0 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## 16.6.การประเมินผล

กิจกรรมการประเมิน	ร้อยละ
การบ้าน	30.00
รายงานส่วนบุคคล (Term paper)	30.00
การสอบทักษะ	40.00

## เกณฑ์การวัดผล

พิจารณาจากคะแนนรวมและการเกาะกลุ่มของคะแนน

## 17.รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

## 17.1.หนังสือบังคับ

1. วรณศิลป์ พีระพันธุ์. เทคนิคการวิเคราะห์สำหรับการวางแผนภาคและเมือง (พิมพ์ครั้งที่ 3). ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

เมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556.

#### 17.2.หนังสืออ่านเพิ่มเติม

2. โทนี บูซาน และแบรี บูซาน . คัมภีร์ Mind Map. The Mind Map Book. แปลโดย ฉัญญา ผลอนันต์ และนพดล จำปา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ขวัญข้าว, 2551.
3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย 2543-2573. ตุลาคม 2550.
4. สำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง. รายงานฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาตัวแบบมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางผังเมืองรวม. ศึกษาโดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
5. Klosterman, Richard E., Richard K. Brail and Earl G. Bossard, eds. Spreadsheet Models for Urban and Regional Analysis. New Brunswick, NJ. : Center for Urban Policy Analysis, 1995.
6. McHarg, Ian L. Design With Nature. Garden City, New York : Natural Historic Press, 1969.
7. Taylor, Peter J. Quantitative Methods in Geography : An Introduction to Spatial Planning. Boston : Houghton Muffin Company, 1977.
8. Weirich, Heinz. "The TOWS Matrix—A Tool for Situational Analysis." Long Range Planning. Vol. 15, No. 2, 1982.

#### 17.3.บทความวิจัย/บทความวิชาการ (ถ้ามี)

#### 17.4.สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

9. วรณศิลป์ พีรพันธุ์. "ระเบียบผังเมือง : เว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนของ รศ. ดร. วรณศิลป์ พีรพันธุ์" <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~pwannasi/>
10. Rondinelli, Dennis A. "Analysis of Centrality, Functional Complexity, and Hierarchy of Settlements." NRTS-9/UNUP-166 Resource Systems Theory and Methodology Series, no. 2. The United Nations University, 1980. <http://www.unu.edu/unupress/unupbooks/80166e/80166E08.htm>.
11. Strategic Planning Workbook. "Workbook for policy and Strategy : Case Studies." The University of Baltimore. [http://home.ubalt.edu/ntsbmilb/Workbook\\_for\\_strategy.htm](http://home.ubalt.edu/ntsbmilb/Workbook_for_strategy.htm).
12. The ICZM Spatial Plan Work Group. "Sabah ICZM Spatial Plan." Sabah ICZM Task Force, 1999. <http://www.townplanning.sabah.gov.my/iczm/Reports/Spatial Plan/mst.pdf>.
13. Williamson, Duncan. "Lorenz Curves : What They Are, Revised 3 April 2004." <http://www.duncanwil.co.uk/lorenz1.html>.

#### 18.การประเมินการสอน

##### 18.1.การประเมินการสอน ผ่านระบบ CUCAS - SCE

##### 18.2.การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

- ปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการสอน power point ให้มีความทันสมัยมากขึ้น
- ปรับปรุงลำดับการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้องมากขึ้น
- เพิ่มการแนะนำฟรีแวร์ที่มีประโยชน์

- เพิ่มการสื่อสารผ่านทาง Facebook
- เพิ่มการส่งงานผ่านทาง Cloud Drive

## 19.หมายเหตุ