

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

## หลักสูตรใหม่ ระดับปริญญาตรีคณะวนศาสตร์

คณะวนศาสตร์ได้ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรป่าไม้ ความเปลี่ยนแปลงของภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการควบคู่กับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม คณะวนศาสตร์จำเป็นต้องปรับปรุงนโยบายทางการศึกษาว่าด้วยทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาวิชาชั้นเกื้อกูลและอำนวยความสะดวกต่อสังคม ต่อประเทศชาติ สนองความต้องการของผู้ที่ใช้วิชาชีพวนศาสตร์ และสนองความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บัณฑิตทางวนศาสตร์

คณะวนศาสตร์ได้ขยาย เพิ่มเติม และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรใหม่ทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโท หลักสูตรใหม่นี้จะเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2520-2521 เป็นต้นไป

ความแตกต่างระหว่างหลักสูตรเก่ากับหลักสูตรใหม่ สรุปได้คือ

หลักสูตรปริญญาตรีเดิมได้จัดแบ่งเป็น 2 สาขา

1. สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้
2. สาขาวนผลิตภัณฑ์

หลักสูตรปรับปรุงใหม่ได้จัดแบ่งเป็น 3 สาขา

1. สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้
2. สาขาวนผลิตภัณฑ์
3. สาขาชีววิทยาป่าไม้

ทั้งนี้โดยเพิ่มเติม สาขาชีววิทยาป่าไม้ อีกสาขาหนึ่ง

สำหรับสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั้น แต่เดิมเน้นหนักในเรื่องการจัดการทรัพยากรป่าไม้ทั่วไป ในหลักสูตรใหม่ได้ขยายออกเป็น 7 แขนงวิชา

1. แขนงวิชาการจัดการป่าไม้
2. แขนงวิชาการจัดการทุ่งหญ้า
3. แขนงวิชาการจัดการลุ่มน้ำ

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

5

4. แขนงวิชาการจัดการสัตวป่า
๕. แขนงวิชานันทนาการ
6. แขนงวิชาวนวัฒนวิทยา
7. แขนงวิชาวิศวกรรมป่าไม้

๕๕ เพื่อเน้นการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน ตามแขนงวิชาเอกทั้ง 7 แขนง รายละเอียดวิชาได้เพิ่มเติมวิชาการใหม่ ๆ ตามแขนงนั้น ๆ

สาขาวนวัฒนวิทยาหลักสูตรเดิมเน้นเรื่องวนวัฒนวิทยาทั่วไปเท่านั้น แต่หลักสูตรใหม่เน้นกลุ่มวิชาวนวัฒนวิทยาทั่วไป กลุ่มวิชากลุ่สมบัตินของไม้ กลุ่มวิชาเคมีสมบัตินของไม้และกลุ่มวิชาอุตสาหกรรมไม้ ทั้งนี้เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านตามกลุ่มวิชาดังกล่าว

สาขาวิชาชีววิทยาป่าไม้ เป็นสาขาวิชาที่ได้ขยายใหม่ตามหลักสูตรใหม่ได้เน้นหนักทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สัตวป่า ภูมิวิทยาป่าไม้ และศัตรูป่าไม้

หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้ ทุกสาขาและทุกแขนงวิชา ได้บรรจุวิชาพื้นฐานทั่วไป เช่นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ภาษา สังคมศาสตร์ และวิชาเฉพาะด้าน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทบวงมหาวิทยาลัยทุกประการ

## หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์)

### สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้

วิชาบังคับพื้นฐานทั่วไป 69 หน่วยกิต

#### 1. วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 42 หน่วยกิต

เคมี 111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	5 หน่วยกิต
เคมี 221	อินทรีย์เคมีบรรยาย (Organic Chemistry)	5 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	4 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	4 หน่วยกิต
ชีววิทยา 111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยา 112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	2 หน่วยกิต
สัตววิทยา 113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3 หน่วยกิต
พฤกษศาสตร์ 114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3 หน่วยกิต

## หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

6

คณิตศาสตร์ 111	คัลคูลัส I (Calculus I)	4 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 112	คัลคูลัส II (Calculus II)	4 หน่วยกิต
สถิติ 111	หลักสถิติ I (Principles of Statistics I)	3 หน่วยกิต
ธรณีวิทยา 111	ธรณีวิทยาเบื้องต้น (Elementary Geology)	2 หน่วยกิต
<b>2. ภาษา 10 หน่วยกิต</b>		
	ภาษา	10 หน่วยกิต
<b>3. สังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต</b>		
สังคมวิทยา 111	สังคมวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Sociology)	3 หน่วยกิต
การปกครอง 111	รัฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Political Science)	3 หน่วยกิต
เศรษฐศาสตร์ 181	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)	3 หน่วยกิต
<b>4. มนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต</b>		
ปรัชญา 111	ปรัชญาเบื้องต้น (Introduction to Philosophy)	หน่วยกิต
ปรัชญา 121	ตรรกวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Logics)	3 หน่วยกิต
<b>5. พลศึกษา 2 หน่วยกิต</b>		
พลศึกษา 111	พลศึกษาปีที่หนึ่ง (General Physical Education)	1 หน่วยกิต
พลศึกษา 112	พลศึกษาปีที่หนึ่ง (General Physical Education)	1 หน่วยกิต
<b>วิชาเฉพาะด้าน ไม่ต่ำกว่า 68 หน่วยกิต</b>		
<b>1. วิชาแกน 19 หน่วยกิต</b>		
การจัดการป่าไม้ 111	วนศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Forestry)	2 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 221	การคณิตป่าไม้ภาคปฏิบัติ (Practice in Forest Mensuration)	1 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 111	รุกขวิทยา (Dendrology)	2 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 211	รุกขวิทยาในสนาม (Field Dendrology)	1 หน่วยกิต

## หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

7

ชีววิทยาป่าไม้ 221 นิเวศวิทยาป่าไม้ (Forest Ecology) 1 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 111 การเขียนแบบเรขาคณิต  
(Geometrical Drawing for Forestry) 2 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 221 การรังวัดป่าไม้ I (Forest Surveying I) 3 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 222 การรังวัดป่าไม้ภาคปฏิบัติ  
(Forest Surveying Practice) 1 หน่วยกิต

อนุรักษ์ 111 หลักอนุรักษ์วิทยา (Principles of Conservation) 2 หน่วยกิต

ปฐพีวิทยา 111 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Soil Science) 4 หน่วยกิต

2. **วิชาเอก** ตามความต้องการของสาขาวิชา และแขนงวิชาไม่ต่ำกว่า 49 หน่วยกิต

**วิชาเลือก** ไม่ต่ำกว่า 8 หน่วยกิต

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

## หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์)

### สาขาวิชาที่วิทยาลัยป่าไม้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 145 หน่วยกิต

#### วิชาบังคับพื้นฐานทั่วไป 69 หน่วยกิต

##### 1. วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 42 หน่วยกิต

เคมี 111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	5 หน่วยกิต
เคมี 221	อินทรีย์เคมีบรรยาย (Organic Chemistry)	5 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	4 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	4 หน่วยกิต
ชีววิทยา 111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยา 112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	2 หน่วยกิต
สัตววิทยา 113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3 หน่วยกิต
พฤกษศาสตร์ 114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 111	คัลคูลัส I (Calculus I)	4 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 112	คัลคูลัส II (Calculus II)	4 หน่วยกิต
สถิติ 111	หลักสถิติ I (Principles of Statistics I)	3 หน่วยกิต
ธรณีวิทยา 111	ธรณีวิทยาเบื้องต้น (Elementary Geology)	2 หน่วยกิต

##### 2. ภาษา 10 หน่วยกิต

ภาษา		10 หน่วยกิต
------	--	-------------

##### 3. สังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต

สังคมวิทยา 111	สังคมวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Sociology)	3 หน่วยกิต
การปกครอง 111	รัฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Political Science)	3 หน่วยกิต
เศรษฐศาสตร์ 181	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)	3 หน่วยกิต

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

9

## 4. มนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

- ปรัชญา 111 ปรัชญาเบื้องต้น (Introduction to Philosophy) 3 หน่วยกิต  
ปรัชญา 121 ตรรกวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Logics) 3 หน่วยกิต

## 5. พลศึกษา 2 หน่วยกิต

- พลศึกษา 111 พลศึกษาปีที่ 1 (General Physical Education) 1 หน่วยกิต  
พลศึกษา 112 พลศึกษาปีที่ 1 (General Physical Education) 1 หน่วยกิต

## วิชาเฉพาะด้าน 71 หน่วยกิต

### 1. วิชาแกน 19 หน่วยกิต

- การจัดการป่าไม้ 111 วนศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Forestry) 2 หน่วยกิต  
การจัดการป่าไม้ 221 การคณิตป่าไม้ภาคปฏิบัติ (Practice in Forest Mensuration) 1 หน่วยกิต  
ชีววิทยาป่าไม้ 111 รุกขวิทยา (Dendrology) 2 หน่วยกิต  
ชีววิทยาป่าไม้ 211 รุกขวิทยาในสนาม (Field Dendrology) 1 หน่วยกิต  
ชีววิทยาป่าไม้ 221 นิเวศวิทยาป่าไม้ I (Forest Ecology I) 1 หน่วยกิต  
วิศวกรรมป่าไม้ 111 การเขียนแบบเรขาคณิตป่าไม้ (Geometrical Drawing for Forestry) 2 หน่วยกิต  
วิศวกรรมป่าไม้ 221 การรังวัดป่าไม้ I (Forest Surveying I) 3 หน่วยกิต  
วิศวกรรมป่าไม้ 222 การรังวัดป่าไม้ภาคปฏิบัติ (Forest Surveying Practice) 1 หน่วยกิต  
อนุรักษ์วิทยา 111 หลักอนุรักษ์วิทยา (Principles of Conservation) 2 หน่วยกิต  
ปฐพีวิทยา 111 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Soil Science) 4 หน่วยกิต

### 2. วิชาเอก 52 หน่วยกิต

- ชีววิทยาป่าไม้ 321 นิเวศวิทยาป่าไม้ II (Forest Ecology II) 3 หน่วยกิต

## หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

10

ชีววิทยาป่าไม้ 331	กีฏวิทยาป่าไม้ (Forest Entomology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 332	โรควิทยาป่าไม้ (Forest Pathology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 391	ชีววิทยาป่าไม้ในสนาม (Field Forest Biology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 411	อนุกรมวิธานของพรรณไม้ป่า (Systematic Botany of Forest Plants)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 441	ปักษีวิทยาป่าไม้ (Forest Ornithology)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 442	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Forest Mammals)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 451	กายวิภาคของไม้ยืนต้น (Anatomy of Trees)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 452	สรีรวิทยาของไม้ยืนต้น (Physiology of Trees)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 471	พันธุศาสตร์ป่าไม้ (Forest Genetics)	3 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 491	วิธีการวิจัยทางชีววิทยาป่าไม้ (Research Methods in Forest Biology)	2 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 497	สัมมนา (Seminar)	1 หน่วยกิต
ชีววิทยาป่าไม้ 598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 351	วิธีสุ่มตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource Sampling Method)	2 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 421	ชีวมิติป่าไม้ (Forest Biometry)	3 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 411	หลักการจัดการป่าไม้ (Principles of Forest Management)	3 หน่วยกิต
วนผลิตภัณฑ์ 111	กายวิภาคและการพิสูจน์ไม้ (Anatomy and Identification of Wood)	3 หน่วยกิต
วนวัฒนวิทยา 311	ระบบวนวัฒน (Silvicultural Systems)	2 หน่วยกิต
พฤกษศาสตร์ 431	ไมโครเทคนิคทางพืช (Plant Microtechnique)	3 หน่วยกิต

**วิชาเลือก 8 หน่วยกิต**

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

## หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาวิชาวนวัฒนคดี

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 145 หน่วยกิต  
วิชาบังคับพื้นฐานทั่วไป 69 หน่วยกิต

### 1. วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 42 หน่วยกิต

เคมี 111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	5	หน่วยกิต
เคมี 221	อินทรีย์เคมีบรรยาย (Organic Chemistry)	5	หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	4	หน่วยกิต
ฟิสิกส์ 112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	4	หน่วยกิต
ชีววิทยา 111	หลักชีววิทยา (Principle of Biology)	3	หน่วยกิต
ชีววิทยา 112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	2	หน่วยกิต
สัตววิทยา 113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3	หน่วยกิต
พฤกษศาสตร์ 114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3	หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 111	แคลคูลัส I (Calculus I)	4	หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 112	แคลคูลัส II (Calculus II)	4	หน่วยกิต
สถิติ 111	หลักสถิติ I (Principles of Statistics I)	3	หน่วยกิต
ธรณีวิทยา 111	ธรณีวิทยาเบื้องต้น (Elementary Geology)	2	หน่วยกิต

### 2. ภาษา 10 หน่วยกิต

ภาษา	10	หน่วยกิต
------	----	----------

### 3. สังคมศึกษา 9 หน่วยกิต

สังคมวิทยา 111	สังคมวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Sociology)	3	หน่วยกิต
การปกครอง 111	รัฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Political Science)	3	หน่วยกิต
เศรษฐศาสตร์ 181	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction of Economics)	3	หน่วยกิต



# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

12

## 4. มนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

ปรัชญา 111      ปรัชญาเบื้องต้น (Introduction to Philosophy) 3 หน่วยกิต

ปรัชญา 121      ตรรกวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Logics) 3 หน่วยกิต

## 5. พลศึกษา 6 หน่วยกิต

พลศึกษา 111      พลศึกษาชั้นปีที่ 1 (General Physical Education) 1 หน่วยกิต

พลศึกษา 112      พลศึกษาชั้นปีที่ 1 (General Physical Education) 1 หน่วยกิต

## วิชาเฉพาะด้าน 63 หน่วยกิต

### 1. วิชาแกน 19 หน่วยกิต

การจัดการป่าไม้ 111      วนศาสตร์เบื้องต้น  
(Introduction to Forestry) 2 หน่วยกิต

การจัดการป่าไม้ 221      การวัดป่าไม้ภาคปฏิบัติ  
(Practice in Forest Mensuration) 1 หน่วยกิต

ชีววิทยาป่าไม้ 111      รุกขวิทยา (Dendrology) 2 หน่วยกิต

ชีววิทยาป่าไม้ 211      รุกขวิทยาในสนาม (Field Dendrology) 1 หน่วยกิต

ชีววิทยาป่าไม้ 221      นิเวศวิทยาป่าไม้ I (Forest Ecology I) 1 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 111      การเขียนแบบเรขาคณิต  
(Geometrical Drawing) 2 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 221      การรังวัดป่าไม้ I (Forest Surveying I) 3 หน่วยกิต

วิศวกรรมป่าไม้ 222      การรังวัดป่าไม้ภาคปฏิบัติ  
(Forest Surveying Practice) 1 หน่วยกิต

อนุรักษ์วิทยา 111      หลักอนุรักษ์วิทยา  
(Principles of Conservation) 2 หน่วยกิต

# หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

13

ปฐพีวิทยา 111      ปฐพีวิทยาเบื้องต้น      4 หน่วยกิต  
(Introduction to Soil Science)

## 2. วิชาเอก 44 หน่วยกิต

วนผลิตภัณฑ์ 111      กายวิภาคและการพิสูจน์ไม้      3 หน่วยกิต  
(Anatomy and Identification of Wood)

วนผลิตภัณฑ์ 331      วนเคมี (Wood Chemistry)      3 หน่วยกิต

วนผลิตภัณฑ์ 341      การผุของเนื้อไม้และวิธีการควบคุม      3 หน่วยกิต  
(Wood Decay and Its Control)

วนผลิตภัณฑ์ 351      สมบัติทางฟิสิกส์และเมคานิกส์ของไม้      3 หน่วยกิต  
(Physical and Mechanical Properties of Wood)

วนผลิตภัณฑ์      การแปรรูปและตกแต่งไม้ด้วยเครื่องจักร      3 หน่วยกิต  
(Mechanical Processing)

วนผลิตภัณฑ์ 372      การผึ่งและอบไม้ (wood Seasoning)      2 หน่วยกิต

วนผลิตภัณฑ์ 423      การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมไม้      3 หน่วยกิต  
(Quality Control in Wood Using Industries)

วนผลิตภัณฑ์ 471      การรักษาคงคุณภาพไม้      2 หน่วยกิต  
(Wood Preservation)

วนผลิตภัณฑ์ 472      ไม้อัดและไม้ประสาน      3 หน่วยกิต  
(Plywood and Laminated wood)

วนผลิตภัณฑ์ 473      การผลิตและคุณสมบัติของแผ่นไม้ประกอบ      3 หน่วยกิต  
(Manufacture and Properties of wood-Based Panel Materials)

## หลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2520

14

วนผลิตภัณฑ์ 474	กรรมวิธีในการทำเยื่อกระดาษ (Pulp and Paper Processes)	4 หน่วยกิต
วนผลิตภัณฑ์ 497	สัมมนา (Seminar)	1 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 321	การคณิตป่าไม้ (Forest Mensuration)	3 หน่วยกิต
การจัดการป่าไม้ 444	เศรษฐศาสตร์วนผลิตภัณฑ์ (Economic of Forest Products)	3 หน่วยกิต
วนวัฒนวิทยา 111	รากฐานวนวัฒนวิทยา (Silvics)	3 หน่วยกิต
ภาษาอังกฤษ 251	การเขียนรายงาน (Report Writing)	2 หน่วยกิต
<b>วิชาเลือก</b> 14		หน่วยกิต