

## หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2551 ใช้เวลาศึกษา 4 ปี เรียนตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต แบ่งออกเป็น 8 สาขา คือ

- 1) สาขาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม
- 2) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้
- 3) สาขาวิศวกรรมป่าไม้
- 4) สาขาการจัดการป่าไม้
- 5) สาขาวนวัฒนวิทยา
- 6) สาขาวนศาสตร์ชุมชน
- 7) สาขาอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว
- 8) สาขาการจัดการสัตว์ป่าและทุ่งหญ้า

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 31 หน่วยกิต ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 7 หน่วยกิต

01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น (Elementary Applied Mathematics)	4(4-0)
01999211 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Computer in Everyday Life)	3(2-2)

1.2 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0)
01355xxx ภาษาอังกฤษ (English)	9(-)

1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต

01108101 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)	3(3-0)
01371111 การใช้ทรัพยากรห้องสมุด (The Use of Library Resources)	1(1-0)
01999141 มนุษย์กับสังคม (Man and Society)	3(3-0)

**1.4 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต**

01999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต 3(3-0)  
(Arts of Living)

**1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา 2 หน่วยกิต**

01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1,1(0-2)  
(Physical Education Activities)

**2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 101 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

**2.1 วิชาแกน 29 หน่วยกิต**

0101011 ธรณีวิทยาเบื้องต้น 3(2-3)  
(Elementary Geology)

01015261 วิทยาศาสตร์ทางดิน 3(2-3)  
(Soil Science)

01401114 พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3)  
(General Botany)

01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0)  
(General Chemistry)

01403112 เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3)  
(Laboratory in General Chemistry)

01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0)  
(Organic Chemistry)

01403222 เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ 1(0-3)  
(Laboratory in Organic Chemistry)

01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3)  
(Laboratory in Abridge Physics)

01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0)  
(Abridge Physics)

01422111 หลักสถิติ I 3(3-0)  
(Principles of Statistic I)

01423113 สัตววิทยาทั่วไป 3(2-3)  
(General Zoology)

## 2.2 วิชาเฉพาะบังคับ 64 หน่วยกิต

01301111	วนศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Forestry)	3(3-0)
01301112	วนศาสตร์ภาคสนาม (พื้นฐาน : 01301111) (Field Forestry)	1
01301321	หลักการจัดการลุ่มน้ำ (พื้นฐาน : 01015261) (Principles of Watershed Management)	3(2-3)
01302131	รุกขวิทยา (Dendrology)	3(2-3)
01302132	รุกขวิทยาภาคสนาม (พื้นฐาน : 01302131) (Field Dendrology)	2
01302211	นิเวศวิทยาป่าไม้ (Forest Ecology)	3(3-0)
01302212	นิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม (พื้นฐาน : 01302211) (Field Forest Ecology)	1
01303221	การรังวัดป่าไม้ I (Forest Surveying I)	3(2-3)
01303222	การรังวัดป่าไม้ภาคสนาม (พื้นฐาน : 01302221) (Field Forest Surveying)	1
01303311	วิศวกรรมป่าไม้ทั่วไป (พื้นฐาน : 01420119 และ 01303221) (General Forest Engineering)	3(3-0)
01304221	การคณิตป่าไม้ภาคสนาม (Field Forest Mensuration)	1
01304311	หลักการจัดการป่าไม้ (Principles of Forest Management)	3(3-0)
01304351	การสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource Inventory)	3(3-0)
01304352	การสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติภาคสนาม (พื้นฐาน : 01304351) (Field Natural Resource Inventory)	2
01304413	กฎหมายและการบริหารงานป่าไม้ (Forest Law and Administration)	3(3-0)
01305311	กายวิภาคและการพิสูจน์เนื้อไม้ (Anatomy and Identification of Wood)	3(2-3)

01305421	การใช้ประโยชน์วนผลิตภัณฑ์ (Forest Product Utilization)	3(3-0)
01306211	หลักเทคโนโลยีวนวัฒน (Principles of Silviculture Technology)	3(3-0)
01306212	การปลูกป่าและอารักขาป่าไม้ (พื้นฐาน : 01306211) (Forestation and Forest Protection)	3(3-0)
01306213	การปลูกป่าภาคสนาม (พื้นฐาน : 01306212) (Field Forestation)	1
01307311	วนศาสตร์ชุมชนเบื้องต้น (Introduction to Social Forestry)	3(3-0)
01308311	อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (Parks, Recreation and Nature Tourism)	3(3-0)
01314321	นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่า (Wildlife Ecology and Management)	3(3-0)
01xxx391	เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทาง...(ตามสาขา) (Basic Research Techniques in...[by subject])	3(3-0)
01xxx497	สัมมนา (ตามสาขา) (Seminar)	1
01xxx499	โครงการ...(ตามสาขา) (Project in...[by subject])	3(0-9)

### 2.3 วิชาเฉพาะเลือก 8 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่ง ดังต่อไปนี้

#### 1) สาขาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม

01301322	การจัดการลุ่มน้ำภาคสนาม (พื้นฐาน : 01301321) (Field Watershed Management)	2
----------	--	---

และให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01301323	การวิเคราะห์ระบบลุ่มน้ำ (พื้นฐาน : 01301321) (Watershed System Analysis)	3(2-3)
----------	---	--------

01301411	นโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Natural Resource and Environmental Conservation Policy)	3(3-0)
01301421	การจัดการลุ่มน้ำประยุกต์ (พื้นฐาน : 01301321) (Applied Watershed Management)	3(2-3)
01301461	อุทกวิทยาป่าไม้ (Forest Hydrology)	3(2-3)
01301471	หลักการใช้ที่ดิน (พื้นฐาน : 01015261, 01304331) (Principles of Land Use)	3(2-3)
01301481	การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ (Forest Environment Management)	3(3-0)
01301482	การส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Conservation Extension)	3(3-0)
01301496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม (Selected Topics in Watershed and Environmental Management)	1-3
01301498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

## 2) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้

01302313	วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้ภาคสนาม (Field Forest Biological Science)	2
01302411	พลวัตป่าเขตร้อนและการรบกวน (Tropical Forest Dynamics and Disturbances)	3(3-0)
01302431	อนุกรมวิธานของพรรณไม้ป่า (Forest Plant Systematic)	3(2-3)
01302432	ไผ่และปาล์ม (Bamboo and Palm)	3(2-3)
01302433	พืชป่ากินได้ (Edible Wild Plants)	3(3-0)

01302434	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าไม้ (Forest Biodiversity Conservation)	3(3-0)
01302461	ชีววิทยาและความหลากหลายของแมลงป่าไม้ (Biology and Diversity of Forest Insects)	3(2-3)
01302471	พยาธิวิทยาป่าไม้ (Forest Pathology)	3(2-3)
01302481	กายวิภาคของไม้ต้น (Plant Anatomy)	3(2-3)
01302482	สรีรวิทยาของไม้ต้น (Physiology of Trees)	3(2-3)
01302483	พันธุศาสตร์ป่าไม้ (Forest Genetics)	3(2-3)
01302484	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตกล้าไม้ป่า (Biotechnology for Forest Tree Seedling Production)	3(2-3)
01302496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้ (Selected Topics in Forest Biological Sciences)	1-3
01301498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

### 3) สาขาวิศวกรรมป่าไม้

01303313	วิศวกรรมป่าไม้ภาคสนาม (Field Forest Engineering)	2
----------	---	---

และให้เลือกรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01303312	เทคโนโลยีวิศวกรรมป่าไม้ (Forest Engineering Technology)	3(3-0)
01303321	การรังวัดป่าไม้ II (พื้นฐาน : 01303221) (Forest Surveying II)	3(2-3)

01303331	วิศวกรรมปฐพีในการป่าไม้ (พื้นฐาน : 01420119 และ 01015261) (Soil Engineering in Forestry)	3(2-3)
01303361	เครื่องจักรกลทางป่าไม้ (Forest Machinery)	3(3-0)
01303421	หลักการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Principles of Geographic Information System)	3(2-3)
01303422	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ในทางวิศวกรรมป่าไม้(พื้นฐาน : 01303221) (Applied Geographic Information System in Forest Engineering)	3(2-3)
01303431	วิศวกรรมการควบคุมการกร่อนของดิน (Soil Erosion Control Engineering)	3(2-3)
01303441	การวางแผนการทำไม้ (Logging Planning)	3(3-0)
01303443	การยศาสตร์ในทางป่าไม้ (Ergonomics in Forestry)	3(2-3)
01303451	การใช้คอมพิวเตอร์ในทางป่าไม้ (Computer Applications in Forestry)	3(2-3)
01303496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมป่าไม้ (Selected Topics in Forest Engineering)	1-3
01303498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

#### 4) สาขาการจัดการป่าไม้ 2 หน่วยกิต

01304312	การจัดการป่าไม้ภาคสนาม (พื้นฐาน : 01304311) (Field Forest Management)	2
----------	--	---

และให้เลือกรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01304321	รุกชกาลวิทยา (Dendrochonology)	3(2-3)
----------	-----------------------------------	--------

01304331	ภาพคณิตและการแปลภาพถ่ายทางอากาศ (Photogrammetry and Photo-interpretation)	3(2-3)
01304353	การสำรวจเจงนับทรัพยากรป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้าน (Field Forest Resource Inventory)	3(3-0)
01304411	นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource Policy)	3(3-0)
0130441	แผนการจัดการป่าไม้ (Forest Management Plan)	3(3-0)
01304421	ชีวมิติป่าไม้ (Forest Biometry)	3(3-0)
01304431	หลักการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ระยะไกล (Principles of Remote Sensing Data Analysis)	3(2-3)
01304432	เครื่องมือการรับรู้ระยะไกลในทางการป่าไม้ (Remote Sensing Instrumentation in Forestry)	3(2-3)
01304433	การทำแผนที่การใช้ที่ดิน (Land Use Cartography)	3(2-3)
01304441	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ (พื้นฐาน : 01108101) (Forest Resource Economics)	3(3-0)
01304442	การประเมินค่าป่าไม้ (Forest Valuation)	3(3-0)
01304443	การตลาดป่าไม้ (Forest Marketing)	3(3-0)
01304461	การประชาสัมพันธ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ (Public Relations in Natural Resource Management)	3(3-0)
01304496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการป่าไม้ (Selected Topics in Forest Management)	1-3
01304498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6



## 5) สาขาวนวัฒนวิทยา

01306311 เทคโนโลยีวนวัฒนภาคสนาม (พื้นฐาน : 01306211) (Field Silvicultural Technology)	2
--	---

และให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01306421 เมล็ดพรรณไม้ป่า (Forest Tree Seeds)	3(2-3)
01306431 ไฟป่าและการควบคุม (Forest Fire and Control)	3(3-0)
01306441 ปฐพีวิทยาป่าไม้ (Forest Soils)	3(2-3)
01306442 สารอาหารไม้ป่า (Forest Tree Nutrition)	3(3-0)
01306461 วนวัฒนเขตเมือง (Urban Silviculture)	3(3-0)
01306496 เรื่องเฉพาะทางวนวัฒน (Selected Topics in Silviculture)	1-3
01306498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490 สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

## 6) สาขาวนศาสตร์ชุมชน

01307312 วนศาสตร์ชุมชนภาคสนาม (พื้นฐาน : 307311) (Field Social Forestry)	2
---	---

และให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01304461 การประชาสัมพันธ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ (Public Relations in Natural Resource Management)	3(3-0)
--	--------

01307412	การจัดการทรัพยากรป่าไม้บนฐานชุมชน (Community Based Forest Resource Management)	3(3-0)
01307421	หลักวนเกษตรและการจัดการ (Principles of Agroforestry and Management)	3(3-0)
01307431	การส่งเสริมการป่าไม้ (Forestry Extension)	3(3-0)
01307496	เรื่องเฉพาะทางวนศาสตร์ชุมชน (Selected Topics in Social Forestry)	1-3
01307498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
01459231	จิตวิทยาชุมชน (Community Psychology)	3(3-0)
01459423	มนุษยสัมพันธ์ (Human Relations)	3(3-0)
01460231	สังคมวิทยาชนบท (Rural Sociology)	3(3-0)
01460442	การพัฒนาชุมชน (Community Development)	3(3-0)

#### 7) สาขาอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว

01308312	อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ภาคสนาม (พื้นฐาน : 308311) (Field Parks, Recreation and Nature Tourism)	2
----------	--	---

และให้เลือกรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01308421	การวางแผนอุทยาน และการจัดการอุทยานและพื้นที่นันทนาการ (Planning and Management for Parks and Recreation Areas)	3(2-3)
----------	---	--------

01308422	การออกแบบภูมิทัศน์และผังบริเวณนันทนาการ (Landscape and Recreation Site Design)	3(2-3)
01308431	เทคนิคการสื่อความหมายสิ่งแวดล้อม (Environmental Interpretation Techniques)	3(2-3)
01308432	โปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการนำเที่ยวทางธรรมชาติ (Ecotourism Programming and Nature Guide)	3(2-3)
01308496	เรื่องเฉพาะทางอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว ทางธรรมชาติ (Selected Topics in Parks, Recreation and Nature Tourism)	1-3
01308498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

#### 8) สาขาการจัดการสัตว์ป่าและทุ่งหญ้า

01314322	การจัดการสัตว์ป่าและทุ่งหญ้าภาคสนาม (พื้นฐาน : 01314321) (Field Wildlife and Range Management)	2
----------	---	---

และให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

01314411	ปักษีวิทยาป่าไม้ (Forest Ornithology)	3(2-3)
01314412	วิทยาสัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนม (Forest Mammalogy)	3(2-3)
01314422	เทคนิคการศึกษาและการจัดการสัตว์ป่า (Wildlife Study and Management Techniques)	3(2-3)
01314423	นิเวศวิทยาและการจัดการสัตว์ป่าเขตร้อน (Tropical Wildlife Ecology and Management)	3(3-0)
01314441	หลักการจัดการทุ่งหญ้า (Principles of Range Management)	3(3-0)

01314451	การใช้ประโยชน์ทุ่งหญ้า (Range Utilization)	3(3-0)
01314496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการสัตว์ป่าและทุ่งหญ้า (Selected Topics in Wildlife and Range Management)	1-3
01314498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01349390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0)
01349490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**