

# ภาควิชาการจัดการป่าไม้

## สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้), วท.ม. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)  
Master of Science (Forest Resource Management), M.S. (Forest Resource Management)

### โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

### รายการวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

- สัมมนา 2 หน่วยกิต

01304597 สัมมนา (Seminar)

1,1

- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต

01304511 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management)

3(3-0-6)

01304591 เทคนิคการวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

(Research Techniques in Forest Resource Management)

3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งใน 6 กลุ่มวิชาต่อไปนี้ และไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

**กลุ่มวิชานโยบายและบริหารทรัพยากรป่าไม้**

01304512 นโยบายทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Policy)

3(3-0-6)

01304513 การวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Planning)

3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาชีวมิติป่าไม้**

01304521 ชีวมิติป่าไม้ประยุกต์ (Applied Forest Biometry)

3(2-3-6)

01304522 การสร้างตัวแบบการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ (Forest Growth and Yield Modeling)

3(2-3-6)

**กลุ่มวิชาการรับรู้จากระยะไกล**

01304531 การรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ (Passive and Active Remote Sensing)

3(2-3-6)

01304532 การประมวลผลข้อมูลภาพการรับรู้จากระยะไกล (Remotely Sensed Image Processing)

3(2-3-6)

01304534 ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้

(Geo-informatics for Forest Resources Management)

3(2-3-6)

**กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้**

01304541 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง (Advanced Forest Resources Economics)

3(3-0-6)

01304542 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจป่าไม้ (Economics of Forest Business)

3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาการสำรวจและระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้**

01304551 วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (Methods of Forest Resource Inventory)

3(3-0-6)

01304552 การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Data Processing)

3(2-3-6)

**กลุ่มวิชาวนศาสตร์ชุมชนและส่งเสริมการป่าไม้**

01304561 ระบบวนเกษตรและการจัดการ (Agroforestry Systems and Management)

3(3-0-6)

01304562 การจัดการผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Management of Non-timber Forest Products)

3(3-0-6)

และให้เลือกเรียนรายวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปที่เปิดสอนในภาควิชาการจัดการป่าไม้ หรือเลือกเรียนวิชาในสาขาวิชาอื่น ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01304514 การป่าไม้ของโลก (Global Forestry)

3(3-0-6)

01304515 การจัดการเพื่อผลผลิตไม้ที่ยั่งยืน (Sustainable Timber Management)

3(3-0-6)

01304516 การรับรองป่าไม้ (Forest Certification)

3(3-0-6)

01304523	กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Mathematical Programming for Forest Resource Management)	3(3-0-6)
01304533	ระเบียบวิธีเชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล (Quantitative Methods in Remote Sensing)	3(2-3-6)
01304543	การป่าไม้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Forestry and Economic Development)	3(3-0-6)
01304544	การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (Forest Products Marketing)	3(3-0-6)
01304553	การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Imagery for Resources Survey)	3(2-3-6)
01304554	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Information System)	3(2-3-6)
01304596	เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Selected Topics in Forest Resource Management)	1-3
01304598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
<b>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</b>		
01304599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

### คำอธิบายรายวิชา

01304511	<b>การจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management)</b> หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ระบบนิเวศป่าไม้และระบบวนวัฒนที่เหมาะสม การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย	3(3-0-6)
01304512	<b>นโยบายทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Policy)</b> แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายทรัพยากรป่าไม้ ประวัติ การวิเคราะห์และกระบวนการกำหนดนโยบายทรัพยากรป่าไม้ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทรัพยากรป่าไม้ระดับนานาชาติ แนวโน้มนโยบายทรัพยากรป่าไม้ในอนาคต	3(3-0-6)
01304513	<b>การวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Planning)</b> แนวคิด หลักการ และเกณฑ์การพิจารณาในการวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวางแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และเทคนิคในการวางแผน การควบคุมและประเมินผลแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษา	3(3-0-6)
01304514	<b>การป่าไม้ของโลก (Global Forestry)</b> ประเภทของป่า ความสำคัญของป่าที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษยชาติ การจัดการและบริหารทรัพยากรป่าไม้ของโลก ป่าไม้นานาชาติ	3(3-0-6)
01304515	<b>การจัดการเพื่อการผลิตไม้อย่างยั่งยืน (Sustainable Timber Management)</b> แนวคิด และหลักการพื้นฐานในการจัดการเพื่อการผลิตไม้อย่างยั่งยืน ประวัติศาสตร์การพัฒนาการจัดการเพื่อการผลิตไม้ในประเทศไทย แนวคิดและหลักการของความยั่งยืนด้านผลผลิตไม้ นโยบาย ระเบียบทางราชการ และข้อมูลที่จำเป็นในการจัดการเพื่อการผลิตไม้ อย่างยั่งยืน การจัดระบบพื้นที่ป่า เทคนิค ความเสี่ยง และความไม่แน่นอนในการจัดการป่าเพื่อการผลิตไม้อย่างยั่งยืน กรณีศึกษา	3(3-0-6)
01304516	<b>การรับรองป่าไม้ (Forest Certification)</b> แนวคิดและหลักการของการรับรองป่าไม้ เกณฑ์วิธีและกระบวนการในการรับรองป่าไม้ องค์การที่ให้การรับรองป่าไม้ การรับรองป่าไม้ในประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
01304521	<b>ชีวมิติป่าไม้ประยุกต์ (Applied Forest Biometry)</b> ความหมาย ขอบเขตและบทบาทของระเบียบวิธีทางสถิติและคณิตศาสตร์ในการศึกษาทางป่าไม้ ข้อมูลทางป่าไม้ การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางป่าไม้ การวางแผนการทดลอง เทคนิคการพยากรณ์ และการวิจัยดำเนินงานทางป่าไม้	3(2-3-6)
01304522	<b>การสร้างตัวแบบการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ (Forest Growth and Yield Modeling)</b> บทบาทของตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์การเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และการประยุกต์ในการวิเคราะห์การเติบโตและผลผลิตของป่าไม้	3(2-3-6)
01304523	กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Mathematical Programming for Forest Resource Management) บทบาทของกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ กำหนดการเชิงเส้นและการประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ กำหนดการเชิงเป้าประสงค์และการประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3(2-3-6)
01304524	<b>รุกขภูมิอากาศวิทยา (Dendroclimatology)</b> หลักของรุกขกาลวิทยา ระบบของการเติบโตของต้นไม้และภูมิอากาศ สถิติสำหรับวิเคราะห์ห่วงปีไม้และข้อมูลภูมิอากาศ การสอบเทียบข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศกับการเติบโตของต้นไม้ การสร้างข้อมูลภูมิอากาศ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3-6)
01304531	<b>การรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ (Passive and Active Remote Sensing)</b> หลักการของการรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ เครื่องวัดและยานสำรวจ การรับรู้จากระยะไกลในย่านไมโครเวฟและย่านความถี่ต่ำ การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงแสง เชิงตัวเลขและภาพเรดาร์ การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3-6)
01304532	<b>การประมวลผลข้อมูลภาพการรับรู้จากระยะไกล (Remotely Sensed Image Processing)</b> หลักการประมวลผลข้อมูลภาพดิจิทัลจากดาวเทียม การปรับแก้เชิงมาตราส่วน และเชิงเรขาคณิตการเน้นภาพ การจำแนกข้อมูลภาพ และการประเมินความถูกต้องของการแปลภาพ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3-6)

01304533	ระเบียบวิธีเชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล (Quantitative Methods in Remote Sensing) การวิเคราะห์เชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล ระเบียบวิธีการสกัดหาสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิชาพื้นฐาน : 01304532	3(2-3-6)
01304534	ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Geo-informatics for Forest Resources Management) การผสมผสานเทคนิค 3 เอส การจัดการทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูงด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เหมาะสมและทันสมัยสำหรับโลกที่เปลี่ยนแปลง เทคนิค 3 เอสที่ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการวิจัยและการทำงาน	3(2-3-6)
01304541	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง (Advanced Forest Resources Economics) เศรษฐศาสตร์ของการผลิตไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมที่ได้รับจากป่าไม้ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์	3(3-0-6)
01304542	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจป่าไม้ (Economics of Forest Business) โครงสร้างของธุรกิจป่าไม้ในประเทศไทยระบบการผลิต ระบบการตลาด ต้นทุน ราคา การจัดการด้านแรงงานป่าไม้ การเงินและการธนาคารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจป่าไม้	3(3-0-6)
01304543	การป่าไม้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Forestry and Economic Development) บทบาทของการป่าไม้ในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและการอุตสาหกรรม การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตไม้ การศึกษาดุลยภาพของทรัพยากรมนุษย์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	3(3-0-6)
01304544	การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (Forest Products Marketing) การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ อุตสาหกรรมป่าไม้ ผลิตภัณฑ์ป่าไม้และผู้ใช้ การตลาดและองค์การทางการตลาด แนวคิดกลยุทธ์การตลาด การวางแผนกลยุทธ์การตลาด การตลาดระดับโลกและกรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
01304551	วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (Methods of Forest Resource Inventory) วัตถุประสงค์และขั้นตอนการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ การวัดต้นไม้และป่าไม้ เทคนิคการชักตัวอย่าง การประยุกต์เทคนิคการชักตัวอย่างในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ การสำรวจทรัพยากรป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และการวางแผนการสำรวจทรัพยากรป่าไม้	3(3-0-6)
01304552	การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Data Processing) ข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ หลักการประมวลผลข้อมูล การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้และการรายงานผล ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้	3(2-3-6)
01304553	การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Imagery for Resources Survey) การใช้ข้อมูลภาพจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงการสร้างโมเดลคณิตศาสตร์เพื่อการคาดการณ์และเพื่อการตัดสินใจในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2-3-6)
01304554	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Information System) หลักของระบบสารสนเทศ ประเภทและลักษณะเฉพาะของฐานข้อมูล สารสนเทศทรัพยากร ป่าไม้ การออกแบบและการนำระบบสารสนเทศทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไปใช้ให้เกิดผลการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์เพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(2-3-6)
01304561	ระบบวนเกษตรและการจัดการ (Agroforestry Systems and Management) แนวคิด ความหมายและความสำคัญของระบบวนเกษตร องค์ประกอบและการกระทำระหว่างกัน การวินิจฉัยและการออกแบบ เทคโนโลยีและการจัดการและประเมินผลระบบวนเกษตรการวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ที่ดินด้วยวิธีวนเกษตร มีการศึกษาภาคสนาม	3(3-0-6)
01304562	การจัดการผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Management of Non-timber Forest Products) แนวคิดในการจำแนก การจัดการผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมจากผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ การประเมินศักยภาพแหล่งผลิ ระบบการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการตลาดผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ การวิจัยและพัฒนาการจัดการผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ อย่างยั่งยืน มีการศึกษาภาคสนาม	3(3-0-6)
01304591	เทคนิคการวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Research Techniques in Forest Resource Management) หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิค การวิเคราะห์ การแปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์	3(3-0-6)
01304596	เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Selected Topics in Forest Resource Management)	1-3
01304597	สัมมนา (Seminar) นำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระดับปริญญาโท	1
01304598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระดับปริญญาโทและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	1-3

01304599 วิทยานิพนธ์ (Thesis)  
วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

1-12