

森林資源科学科

学習・教育目標

森林環境や森林資源に関する課題についてグローバルな視点で理解できる能力を身につけ、持続可能な森林環境や社会の実現に貢献できるフォレスターの育成を目指す。そのためには、木材の生産だけではなく森林で生産されるバイオマス資源の有効利用や自然環境の保全、土砂災害などを防ぐ国土保全などの多様な森林の機能を巧みに取り扱い、それらの機能を持続的に発揮させる知識について学習する。また、様々な実習や実験によって学習した知識を利用し実践する能力の修得を目指す。

必修科目

06，森林資源科学科

研究分野と科目群の学習・教育目標

森林圏生物多様性科学分野【生物分野】

フィールド調査とそこから得られたデータの解析を中心に、森林生態系の生物多様性や持続可能性を理解し、森林環境保全について豊富な知識を手に入れ、今後の生物多様性保全のあり方を考えることができる。

森林資源科学概論I(生物環境系)
a.森林の博物学
1101
(a+bで2単位)

森林動物学 2101 2
森林昆虫学 2102 2

特別演習I(森林動物学演習) 3201 2

森林生物多様性実習(集中) 4301 1
森林生物多様性実験 4302 1
木材防腐防虫学 4101 2
特別演習II(森林動物学演習) 4201 2

森林生物の多様性と進化 1102 2
森林微生物学 2103 2
森林土壌科学 2104 2

樹病学 3101 2

風致造園学 3102 2
特別演習I(森林植物・微生物学演習) 3201 *

風致造園学実習 4303 1
特別演習II(森林植物・微生物学演習) 4201 *

森林圏環境システム学分野【環境分野】

水源涵養や土砂災害防止、温暖化防止、木材生産などの森林の機能を理解し、将来にわたって森林生態系を適切に管理・利用するための技術を手に入れ、今後の森林環境保全のあり方を考えることができる。

森林資源科学概論II(生物環境系)
b.森林圏環境システム学
1101

樹木学 1102 2
森林生態学 2101 2
環境緑化工学 2105 2
自然災害論 2102 2

造林学 2104 2
森林計測学実習(集中) 2301

造林学実習 3301 1
森林生態学実習 3302 1
特別演習I(森林生態学演習) 3201 *
森林水文気象学 2103 2
森林水文気象学演習 3203 2
山地保全学 3101 2
建設材料学 3102 2
特別演習I(森林水土環境保全演習) 3201 *

特別演習II(森林生態学演習) 4201 *

持続可能な森林経営・利用分野【経営・利用分野】

低炭素社会実現のための課題と森林における生物多様性の保全の考え方を理解した上で、森林資源の管理・生産に携わることのできる技術を手に入れ、今後の持続可能な森林経営や利用のあり方について考えることができる。

森林資源科学概論II(資源系)
c.サステナブル・フォレスト・マネジメント
(c+dで2単位)

森林政策学 1102 2

森林GIS 2104 2
森林計測学 2103 2
森林機械学 2105 2

森林リモートセンシング 3101 2
森林航測学実習(集中) 3301 1
特別演習I(森林管理演習) 3201 *
森林・木材・環境ビジネス論 3102 2
森林利用学 2102 2
森林土木学 3103 2
森林利用学実習(集中) 3302 1
特別演習I(森林利用学演習) 3201 *

特別演習II(森林管理演習) 4201 *

特別演習II(森林利用学演習) 4201 *

森林資源利用の工学・バイオテクノロジー分野【工学・バイオ分野】

生物材料としての木材の特質・長所を熟知し、木材を生かした家づくり、ものづくりを総合的に把握できる。また、バイオマスエネルギーの生産や、森林資源をもとにつくり出す様々な機能性プラスチックの生産などの新しい科学技術を手に入れ、今後の森林資源利用のあり方について考えることができる。

森林資源科学概論II(資源系)
d.森林と産業・暮らしを結ぶ技術

材料としての木材 1102 2
森林基礎有機化学 1103 2

木造住宅論 2101 2
建築計画論 2104 2
木材物理学 2102 2
木材物理学実験 2301 1

建築設計製図I 3202 2
建築設計製図II 3203 2
建築史・保存活用論 3101 2
木造建築構法 3102 2
木材加工学 3103 2
木材計測学実験 3301 1
木質材料学 3104 2
特別演習I(木質材料工学・建築学演習) 3201 *
バイオマス資源利用学 2105 2
森林資源化学実験 2302 1
バイオマス資源利用学実習 3302 1
特別演習I(森林資源化学・バイオテクノロジー演習) 3201 *

CAD製図 4202 1
建築法規 4102 2
建築施工論 4101 2
特別演習II(木質材料工学・建築学演習) 4201 *

特別演習II(森林資源化学・バイオテクノロジー演習) 4201 *

学科基礎科目群

森林環境や森林資源に関する課題についてグローバルな視点で理解できる能力を身につけ、持続可能な森林環境や社会の実現に役立てることができる。

森林資源科学実習 1301 2
夏季演習林実習(集中) 1302 1

森林基礎力学 1101 2
森林統計学 1102 2
冬季演習林実習(集中) 1303 1

実践森林資源科学 2101 2
森林測量学 2102 2
森林測量学実習(集中) 2301 1
森林資源科学インターンシップ 2303 2
森林海外実習(集中) 2302 2

森林環境教育論 3101 2
森林レクリエーション 3102 2

専門英語 4101 2

卒業研究 4201 6

単位数(計)

7

17

22

28

28

16

8

12

136