

■時間割番号	■科目名[英文名] 森林作業管理論 [Forest Working Management]	■単位数 1
■担当教員(責任)[ローマ字表記] 山田 容三 [YAMADA Yozo]		
■担当教員[ローマ字表記] 山田 容三 [YAMADA Yozo]		

■ 授業題目(必須入力)

森林作業管理論 [Forest Working Management]

■ 授業のキーワード(必須入力)

林業機械選択 [Selection of Forest Machinery], 生産性とコスト [Productivity and Cost], 機械化作業 [Mechanized Operation], 造林作業 [Silvicultural Work], 労務管理 [Labor Management], スマート林業 [Smart Forestry], ソサエティ5.0 [Society 5.0]

■ 授業の目的(必須入力)

森林経営と木材生産の流れを把握し、森林環境と共生しながら人間が持続的に森林を利用するという大きな目的のための手段として、木材生産が産業として成立する必要があることを理解する。そして、地形条件、路網条件、経営条件に基づく林業機械の選択を学び、機械作業管理に必要なシステム労働生産性とコスト概念を習得する。

■ 授業の到達目標(必須入力)

1. 地形条件、路網条件、経営条件に基づく林業機械の選択のポイントを理解する。
2. 年間の木材生産量と林業機械作業システムの生産性の関係からコスト概念を理解する。
3. 林業機械作業システムの違いによる安全性のポイントを理解する。
4. 林業機械作業システムを環境問題、エネルギー問題の観点から捕らえる視野を身につけている。

■ 授業概要(必須入力)

これまでの講義で学んだ森林路網、林業機械、作業システムの基礎知識を再確認し、伐出コストの計算を体験し、市場や製材工場やバイオマスプラント等までの立地条件を考慮した木材生産コストの概念を身につける。また、利用できる木材資源量を試算し、大口需要者への協定販売やカスケード利用による付加価値を考慮に入れ、造林コストも含めた森林管理の経費分析を行う。さらに、作業を行う林業労働者の安全作業と労務管理のポイントを学び、森林の持つ公益的機能の維持と木材利用のバランスを考えた森林計画の立て方を学ぶ。

■ 授業スケジュール(必須入力)

1. 地形条件、路網条件、経営条件と林業機械の選択
2. 機械の組合せによるシステム労働生産性の計算
3. 林業機械の導入を判断する伐出コスト計算
4. 年間の木材生産量と造林面積と労働生産性の関係と低コスト化
5. 作業仕組みと適正な人員配置による労務管理
6. 林業機械作業システムと安全性
7. 機械化作業による環境への影響と作業計画
8. 長期のコスト概念と主伐による真の生産性

■ 授業時間外学習にかかわる情報(必須入力)

事前に自分が関係する地域の人工林の地形条件、路網条件、経営条件を調べておき、その資料を講義に持参すること。

■ 成績評価方法(必須入力)

レポート(100%)、ただし9割以上出席しなければ成績を評価しない。

■ 受講条件(任意入力)

林業工学概論を受講すること

■ 受講のルール(任意入力)

■ 教科書(購入する必要のある図書)(必須入力)

教科書1	書名	森林利用学		ISBN	978-4-621-30500-3 C3061
	著者名	吉岡拓如・酒井秀夫・岩岡正博・松本武・山田容三・鈴木保志	出版社	丸善出版	出版年 2020

教科書2	書名		ISBN	
	著者名		出版社	

参考書（購入する必要はないが、推奨する図書）（必須入力）

参考書1	書名	SDGs時代の森林管理の理念と技術：森林と人間の共生の道へ		ISBN	978-4-8122-1921-8
	著者名	山田容三	出版社	昭和堂	出版年
参考書2	書名			ISBN	
	著者名		出版社		出版年
参考書3	書名			ISBN	
	著者名		出版社		出版年

教科書・参考書に関する補足情報（必須入力）

	↑
--	---

オフィスアワー（必須入力）

メールでの問い合わせをお願いします。	↑
--------------------	---

連絡先（必須入力）

山田容三 : yozoergo@gmail.com	↑
---------------------------	---

参照ホームページ（任意入力）

	↑
--	---

その他（任意入力）

	↑
--	---