

2012/01/20

学習・教育目標の具体的説明

- (A) 生物資源をめぐる人間活動がもたらす諸問題を多角的・総合的に追求し、解決していくための基本となる生物資源生産、生命と環境および専門基礎に関する科学の知識を修得し、それらを応用できる能力を養う。
- (1) 地球環境の仕組みや生態学の基礎知識を身につけ、さらに地球環境と調和した生物資源生産と食料の保存・貯蔵、地球資源の多面的活用、生き物と共生した生活環境・地域環境構築等、生命や環境と調和した創造学の基礎的知見を身に付ける。
 - (2) 生物資源生産、生命、環境の基礎知識を応用する技術として、環境情報処理技術、環境化学分析技術、計画技術、設計手法等の応用技術能力を身に付ける。
- (B) 地域・地球環境の構成要素であり、資源となる土・水の理工学的利活用に関する科学の知識およびその応用である環境モニタリング・環境調和型応用技術を修得する。
- (1) 生命活動、人間活動の基盤となる土と水の特性に関する基礎知識を養う。土の生成・種類・構造等の土環境の特性、地球における水の生成・循環・分布、理化学的特性等の水環境の特性に関する科学的知識を身に付ける。
 - (2) 土および水環境と調和した環境創造のために、地形・水系の物理的環境測定の技術や水質分析技術等の環境モニタリング技術を身に付ける。
 - (3) 土と水環境に調和し、生物と共生した食料生産環境、生活環境創造のために、土の物理特性、構造物の物理特性を理解し、土・水・生命環境と調和した環境調和型応用技術を身に付ける。
- (C) 定常な地球環境システムに影響を及ぼさない生物資源の持続的生産という観点に立って、地域における生物資源生産基盤・生活基盤を整備・開発・保全するための知識と技術を修得する。
- (1) 農地、水路、道路、建物の生産と生活の基盤整備の基本的材料としての土、石の土木材料およびコンクリートに関する物理・化学的知識とその利用方法に関する技術知識を学ぶ。
 - (2) その上で、これらの土木材料、コンクリートを活用し、地域環境、生き物の生息環境と調和し、それらの環境保全や再生にも寄与する環境配慮型の整備・保全手法について学ぶ。
- (D) ゼロ・エミッションの実現が可能となる生物資源を用いた循環型社会の形成に関わる知識を修得し、来るべき新しい社会の概念や要素、具体像等を考究することにより、社会的要求に

対応できる合意形成手法を修得し、エコロジカルなデザイン能力を養う。

- (1) 地球環境への負荷を少なくし、生物を資源として捉えその循環的利用を組み込んだゼロ・エミッション型の循環型社会の構築のための知識を修得する。併せて、近未来のエコロジカルな農村・都市社会像、循環型社会像についての知識を修得する。
- (2) 持続的で循環型の社会構築のためには、地域住民の主体的参画が不可欠である。参画を促し、個々のニーズを社会的ニーズに収斂させるためのワークショップ等の合意形成手法を学ぶ。
- (3) 生態系と調和し、地域の文化個性を生かし、地域住民の合意形成による計画案づくりを具体的な環境を素材として、総合的に地域環境を計画・デザインする能力を修得する。

(E) 講義で修得した専門分野の知識の本質と技術化を実験または実習を通して体得し、得られた成果を的確に取りまとめる実践的な能力を育成する。

- (1) 身に付けた知識を活用できるように、実験や実習を行って、知識の本質と技術としてのその利用方法を身に付ける。
- (2) 実験や実習のレポートを作成することで、的確に成果をとりまとめる方法を身に付ける。

(F) 講義、演習、実験、実習等で修得した知識、技術、推察力、洞察力、表現力、発表力等を総合的に活用して、多様な課題等を広い視野で解決しながら、開発・研究が進められる能力を養う。

- (1) 知識を活用して演習や研究活動に関わることで、論理的に考え、実行し、それを表現する総合的な能力を身に付ける。
- (2) コミュニケーション能力の基礎を演習・実験・実習等によって身に付けた上で、卒業演習や卒業研究における発表や質疑応答をくり返すことによって、自分の意見を伝えるとともに他人の意見を理解するコミュニケーション能力を身に付ける。
- (3) 基礎的な英語能力を身に付けた上で、専門分野に関連する英語の文章を読み、英語のビデオを鑑賞し、各自の卒業論文の内容を英語で表現することで、国際的な発表能力を身に付ける。

(G) 関連する公共団体、企業等におけるインターンシップを通じて、学部で修得した知識と技術の実際面への展開を理解させるとともに、倫理と責任を尊ぶ技術者の社会的重要性を認識させる。