

科 目	必・選	担 当 教 員	学年・学科	単位数	授 業 形 態							
工学特別ゼミナール (Seminar)	必	藤本 晶 他	2 年生 エコシステム工学専攻	学修単位 2	通年 週 2 時間							
授業概要	省エネや循環などの考え方を取り入れた環境負荷低減型の物質生産や社会システムを基本とする、エコシステム工学に関する文献・論文についてゼミ形式で学習する。											
到達目標	1. 課題を参考書等で調査し、その解答を報告できる (C-3) (g) 2. 研究に関する英語論文を和訳できる (C-2) (d2a) d) 3. 特別研究の概要を英文で書ける (D) (f)											
評価方法	1)は、課題の報告書で評価する。 2)は、英語論文の和訳の報告書で評価する。 3)は、特別研究の概要の英文報告書で評価する。 ①1、②2、③3、④1～3の総合評価 (①を40%、②と③を各30%) がすべて60%以上で修得とする。											
教科書等	[教科書] 担当教員が必要に応じてプリントを配布するか、テキストを定める。 [参考書] 担当教員が必要に応じて紹介する。											
内 容	(90分授業を15回実施する。なお、1回の自宅演習は240分を目処にする。)				学習・教育目標							
第 1 回	導入	ガイダンス、シラバスの説明など	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 2 回	輪読 (調査・討論・発表等)	エコシステム工学に関する文献・論文についてのゼミ	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 3 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 4 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 5 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 6 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 7 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 8 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第 9 回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第10回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第11回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第12回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第13回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第14回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第15回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第16回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第17回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第18回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第19回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第20回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第21回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第22回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第23回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第24回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第25回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第26回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第27回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第28回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第29回	〃	〃	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
第30回	まとめ	「特別ゼミナール」についてのまとめ	(自宅演習)	C-2, C-3, D								
(特記事項) 種々の都合により、正規の授業時間以外に特別ゼミナールを開講することがあるので、予め承願したい。		JABEEとの関連										
		JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
		本校の学習・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B
							◎			◎	◎	

1. 合格ラインについて、特に記載の無いものは、60点以上を合格とします。

## 工学特別ゼミナール エコシステム工学専攻 2年生

専攻科の特別研究遂行のためだけではなく、社会生活を営む上で、様々な文献や資料を調査し、読む能力は必要不可欠です。本科目では、特にエコシステム工学専攻に関わる分野に的を絞り、省エネや循環などの考え方を取り入れた環境負荷低減型の物質生産や社会システムを基本とする関連英語文献・論文について、文献・論文の読解等をゼミナール形式で進めます。

これにより、英文論文の読解力、関連文献の調査方法、内容の発表方法、説明・討議の方法について学ぶと共に、専門分野の新しい知識を習得することが期待されます。

受講者は、下記に記載されたテーマの中から1テーマを選択し、受講することになります。具体的な論文・文献の選択やゼミナールの進め方は、担当教員との話し合いで決定します。（なお、これらの多くはその教員の「特別研究」のテーマと共通する基盤のものです。）

- 1) 分子・細胞生物学演習（山川）
- 2) 細胞工学について（米光）
- 3) 機能材料の分子設計（野村）
- 4) 土粒子の工学的性質について（久保井）
- 5) 水環境の改善・評価について（大久保）
- 6) 環境化学工学・分離工学演習（岸本）
- 7) 蛋白質工学演習（土井）
- 8) 細胞膜のモデル化とバイオセンサへの応用（森田）
- 9) 1自由度系振動体の弾塑性応答に関する研究（山田）
- 10) 都市域における地震防災について（辻原）
- 11) 環境影響評価について演習（靄巻）
- 12) 各種産業副産物を利用したコンクリートについて（三岩）
- 13) 社会基盤メンテナンス（中本）
- 14) 機能性材料の分析化学的利用に関する演習（林（純））
- 15) 複数の機能を持つ大環状化合物と物性について（岩本）
- 16) 高選択的物質変換（河地）
- 17) 生体触媒の機能拡張について（楠部）
- 18) 天然化合物の分離と構造決定および機能について（奥野）
- 19) 電子デバイス用有機材料について（綱島）
- 20) 地盤改良・液状化対策について（林（和））
- 21) 津波の破波条件と境界波に関する研究（小池）
- 22) 持続可能な地域公共交通の実現のための計画・評価手法に関する研究（伊勢）
- 23) 物理化学演習（西本（真））