

科 目		必・選	担 当 教 員	学年・学科		単位数	授 業 形 態					
環境アセスメント Environmental Impact Assessment		選	大久保 俊治	1 年生 メカトロニクス工学専攻 エコシステム工学専攻		学修単位 2	半 期 週 2 時間					
授業概要		環境アセスメントを行うため必要な大気・水質・生態系の基礎知識、優先する環境要素の選定方法、予測・評価技術、環境アセスメント実施例について学習する。										
到達目標		地球規模での環境問題への対応が重要な課題となった今日、技術者にとって環境アセスメントの技術は必須条件である。目標は次のとおりである。 環境アセスメントのしくみ、環境影響の予測、評価技術を説明できる (C-d2a) d),g) 日本の環境アセスメントの制度を説明できる (C-d2a) d),g) 環境要素ごとの課題を説明できる (C-d2a) d),g) 環境アセスメントの評価方法を理解し適用できる (C-d2a) d),g)										
評価方法		については、定期試験1回で評価する (60%) については、演習4回で評価する (1回10%, 計40%) 試験と演習の総合評価が60点以上で修得とする。										
教科書等		教科書: Black, Maggie & King, Jannet; The Atlas of Water: Mapping the World's Most Critical Resource(2nd), Univ. of California Pr.										
内 容		(110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	持続可能な発展とは何か (ガイダンスを含む)	(自宅演習)						A				
第 2 回	環境アセスメントとは何か	(自宅演習)						A				
第 3 回	大気汚染の常識	(自宅演習)						A				
第 4 回	水質汚濁の常識	(自宅演習)						A				
第 5 回	騒音の常識	(自宅演習)						A				
第 6 回	予測評価項目の選定方法	(自宅演習)						A				
第 7 回	環境影響の予測 (物理的な要素)	(自宅演習)						A				
第 8 回	環境影響の予測 (自然生態系要素・社会関連要素)	(自宅演習)						A				
第 9 回	環境影響の評価方法	(自宅演習)						A				
第10回	ゲーム感覚意志決定法	(自宅演習)						A				
第11回	住民参加と環境影響評価	(自宅演習)						A				
第12回	ライフサイクルアセスメント	(自宅演習)						A				
第13回	リスクアセスメント	(自宅演習)						A				
第14回	環境の価値について	(自宅演習)						A				
第15回	期末試験	(自宅演習)						A				
(特記事項) 90分授業の場合は、上記内容を15週間に18回の授業で行う。 教科書は毎回の授業での英文輪読で用いる。		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	C	C	B	B	D	C	B

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。

第1週～2週：環境アセスメント総説

- ・ シラバスの説明
- ・ 環境政策の変遷と持続可能な社会形成に向けた新たな展開について説明できる能力をつける。
- ・ 環境アセスメントの意義や手続きの流れを説明できる能力をつける。

第3週～10週：環境アセスメントの基礎技術

- ・ 環境要素ごとの解決すべき課題を説明できる能力をつける。
- ・ 環境アセスメントを構成する技術のうち最も重要な予測評価項目の選定方法について、具体的な方法を説明できるようにする。
- ・ 大気汚染、水質汚濁、騒音に関する予測項目、予測方法を説明できる能力をつける。
- ・ 自然生態系や人と自然とのふれあいに関して、予測方法を説明できる能力をつける。
- ・ 大気汚染、水質汚濁、自然生態系の予測結果について、評価する方法を説明できるようにする。
- ・ ゲーム感覚意志決定方法の一つである階層分析法による総合評価方法を身に付ける。

第11週～15週：具体的なアセスメント実施

- ・ 日本のアセスメント制度の内容、技術的な留意点を説明できるようにする。
- ・ ライフサイクルアセスメントやリスクアセスメントの考え方を理解する。
- ・ 住民参加について、参加方法や参加の程度を説明でき、住民参加の重要性を説明できるようにする。
- ・ 環境の価値を経済的に判断方法について、その意義を説明できるようにする。