

科目	環境保全工学 (Environmental Conservation)		
担当教員	宇野 宏司 教授【実務経験者担当科目】		
対象学年等	都市工学専攻・1年・後期・選択・2単位【講義】		
学習・教育目標	A4-AS1(20%), A4-AS2(60%), A4-AS4(20%)	JABEE基準	(d),(g)
授業の概要と方針	豊かで安全な環境空間を保全するには,自然界で営まれる物理・化学・地学現象または生物の活動について熟知しておく必要がある。本講義では,環境保全に関する国内外の様々な事例から,その思想と実践方法について学ぶ。本講義は,担当教員の民間会社および大学研究機関での実務経験を踏まえて,環境保全技術の各論について教授する。		
	到達目標	達成度	到達目標別の評価方法と基準
1	【A4-AS1】環境保全に関する基本用語が説明できる。		環境保全に関する基本用語が説明できるか中間試験およびレポートで評価する。
2	【A4-AS1】公害,環境問題の歴史や思想について説明できる。		公害,環境問題の歴史や思想について説明できるか中間試験およびレポートで評価する。
3	【A4-AS1】環境管理の具体的手法について説明できる。		環境管理の具体的手法について説明できるか中間試験で評価する。
4	【A4-AS2】山地・河川・沿岸域・里地・都市のなりたちとそこでの環境保全技術について説明できる。		山地・河川・沿岸域・里地・都市のなりたちとそこでの環境保全技術について説明できるか定期試験で評価する。
5	【A4-AS4】瀬戸内海・大阪湾・六甲山・神戸の自然環境の歴史と特徴について説明できる。		瀬戸内海・大阪湾・六甲山・神戸の自然環境の歴史と特徴について説明できるか定期試験で評価する。
6	【A4-AS4】環境保全の時事問題について説明できる。		環境保全の時事問題について説明できるかレポートで評価する。
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は,試験85% レポート15% として評価する。試験成績は中間試験と定期試験の平均とする。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	講義時に配付するプリント		
参考書	「環境保全工学」:浮田正夫ほか著(技報堂出版刊) 「大阪湾-環境の変遷と創造-」:生態系工学研究会編(恒星社厚生閣刊) 「日本の自然」シリーズ(全8巻):岩波書店 「六甲山の地理」:田中眞吾 編著(神戸新聞出版センター)		
関連科目	水理学,環境水工学,都市環境工学,環境基礎化学		
履修上の注意事項	出席時数が1/3未満の学生は評価しない。開講期間中に環境保全に関する書籍を読み,その書評を提出する課題を課す。		

授業計画(環境保全工学)

	テーマ	内容(目標・準備など)
1	ガイダンス	本講義の概要を説明する.環境保全工学に関するDVDを視聴する.
2	自然環境の基本現象(1)	環境容量と自然の浄化作用について解説する.
3	自然環境の基本現象(2)	地球環境問題について解説する.
4	自然環境の基本現象(3)	自然生態系の仕組みについて解説する.
5	公害問題と環境保全	各種公害問題の歴史について解説する.
6	自然保護	自然保護の思想や取り組みについて解説する.
7	環境管理の手法	環境管理の法制度や具体的な手法について解説する.
8	中間試験	第7回までの内容を対象に,中間試験を実施する.
9	中間試験の解答・解説.山地における環境保全	中間試験を返却し,解答・解説を行う.山地のなりたちと,そこにおける環境保全について,事例を踏まえて解説する.
10	河川流域における環境保全	河川のなりたちと,河川流域における環境保全について,事例を踏まえて解説する.
11	沿岸域における環境保全	沿岸域のなりたちと,そこにおける環境保全について,事例を踏まえて解説する.
12	里地・都市における環境保全	里地や都市における環境保全について,事例を踏まえて解説する.
13	【事例学習】瀬戸内海・大阪湾の姿	瀬戸内海・大阪湾圏域の環境の歴史と現状を解説する.
14	【事例学習】神戸・六甲山の姿	六甲山・神戸の環境の歴史と現状を解説する.
15	【事例学習】地球の姿	地球および日本列島のおいたちを解説する.
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
備考	後期中間試験および後期定期試験を実施する. 本科目の修得には,30時間の授業の受講と60時間の事前・事後自己学習が必要である.【実務経験者担当科目】事前学習では,今回の授業範囲について教科書に目を通して おき,理解できないところを整理しておくこと.事後学習では,配付プリントやノートを中心に復習し,理解の定着を図るとともに課題が出された場合には期日までに取り組み提出す ること.	