

## 教科目名 環境保全工学 (Environmental Preservation Engineering)

専攻名・学年 : 全専攻 1 年 (教育プログラム 第 3 学年 ◎科目)

単位数など : 必修 2 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 高見徹

授業の概要			
保全すべき環境として重要な水環境についての基礎科学や文明や生活との関係,ならびに水環境を保全するための水質浄化技術や分析技術について講義する.			
達成目標と評価方法		大分高専目標 (A2) (E2), JABEE 目標 (b) (d1⑤) (d2a)	
(1) 水環境についての基礎科学を理解できる。(定期試験)			
(2) 技術者として水環境を保全することの意義を理解できる。(定期試験)			
(3) 水環境を保全するための水質浄化技術や分析技術を理解できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	<水の科学> (1) 水と文明	○水と文明について理解できる.	【理解の度合い】
2			
3	(2) 水の科学	○水の科学について理解できる.	
4			
5	(3) 水と環境	○水と環境について理解できる.	
6			
7	(4) 水と生活	○水と生活について理解できる.	
8			
9	<水の工学> (1) 水の浄化と活用技術	○水の浄化と活用技術について理解できる.	
10			
11	(2) 水を利用したマテリアルプロセッシング技術	○水を利用したマテリアルプロセッシング技術について理解できる.	
12			
13	(3) 水の分析技術	○水の分析技術について理解できる.	
14			
15	後期期末試験		【試験の点数】 点
	後期期末試験の解答と解説	○分からなかった部分を理解する.	
履修上の注意		参考図書を用いて理解を深めること.	【総合達成度】
教科書		日本学術振興会「水の先進理工学」に関する先導的研究開発委員会,「基礎からわかる水の応用工学」, 日刊工業新聞社	
参考図書		北野康,「化学の目でみる地球の環境-空・水・土-」, 裳華房 武田育郎,「よくわかる水環境と水質」, オーム社 和田洋六,「ポイント解説水処理技術」, 東京電機大学出版局 日本分析化学会北海道支部,「水の分析第 5 版」, 化学同人	
自学上の注意		質問があればオフィスアワーを利用すること.	
関連科目		倫理 (本科), 技術論 (M 科), 工学倫理 (M 科), 技術者倫理, 社会システム (本科), バイオテクノロジー概論 (本科), 廃棄物処理工学	
総合評価		達成目標の (1)~(3) について定期試験で評価する. 総合評価=定期試験の評点 総合評価が 60 点以上を合格とする. 再試験は学年末に 1 回実施する.	
			【総合評価】 点