

科 目	必・選	担 当 教 員	学 年 ・ 専 攻	単 位 数	授 業 形 態							
応用地盤工学 (Applied Geotechnology)	選	林 和幸	1年生 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	現場で生じる様々な地盤工学的諸問題を解決するための方法と理論を学ぶ											
到達目標	地盤に起因する様々な被害の種類と発生のしくみを理解する(C-2) その対策方法としくみを理解し、適切な対策を提案できる(C-2) それらの検討に前もって必要な試験調査の種類と方法を理解し提案できる(C-2)											
評価方法	レポートおよびプレゼンテーション100%で評価する											
教科書等	第2版 土質力学, 石原研而著, 丸善											
内 容	(1回の自宅演習は260分を目処にする。)				学習・教育目標							
第 1回	シラバスの説明				C-2							
第 2回	地盤の工学的特性と地盤が引き起こす社会的被害				C-2							
第 3回	地盤改良技術の調査				(自宅演習) C-2							
第 4回	地盤の液状化被害とそのしくみ, 液状化した土の力学的特性-1				C-2							
第 5回	液状化した土の力学的特性-1 に対する考察				(自宅演習) C-2							
第 6回	液状化した土の力学的特性-2				C-2							
第 7回	液状化した土の力学的特性-2 に対する考察				(自宅演習) C-2							
第 8回	杭基礎による支持機構, 杭の種類と選定方法				C-2							
第 9回	杭基礎選定に関するケースワーク				(自宅演習) C-2							
第10回	斜面崩壊, 地すべりの被害事例とその発生のしくみ				C-2							
第11回	斜面崩壊対策工, 地すべり対策工の調査				(自宅演習) C-2							
第12回	原位置試験および室内試験, 各種調査試験と対策工法の組み合わせ				C-2							
第13回	原位置試験および室内試験選定に関するケースワーク				(自宅演習) C-2							
第14回	各種調査試験と対策工法の組み合わせに関するケースワーク				(自宅演習) C-2							
第15回	自宅演習のケースワークに対する議論と解説				C-2							
(特記事項)	JABEEとの関連											
	JABEE	a	b	c	d1	d2a)d)	d2b)c)	e	f	g	h	i
	本校の学習 ・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B	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。

## 第1回

授業の目的と内容をシラバスに沿って説明する

## 第2回, 第3回

地盤の特徴を理解し, その上で地盤に起因する様々な被害に対する対策工法を理解する

## 第4回～第7回

過去の震災における液状化被害と液状化した土の特徴を学ぶ

## 第8回, 第9回

杭基礎に対し理解を深め, 現場条件に応じた杭の選定方法と留意点について学ぶ

## 第10回, 第11回

斜面崩壊や地すべりの被害とその発生のしくみを理解し, 適切な対策技術について学ぶ

## 第12回, 13回

災害等が生じやすい地盤に対する対策工を実施するために必要な, 事前調査試験について学ぶ

## 第14回, 15回

具体的な事例に対し, 適切な調査試験方法と対策工法を提案するための基礎を学ぶ

## 事前学習

演習課題を次の授業で説明できる準備をすること

## 事後学習

ノート, 教科書, 配布物等で授業内容を復習すること