

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	応用地質		
科目基礎情報							
科目番号	4C010		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	環境都市工学科		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	教科書、第4版 わかりやすい土木地質学、大島洋志 監修、土木工学社、978-4-88624-084-2 参考書、土木地質学入門、羽田忍、築地書館、4-8067-1118-7						
担当教員	森田 年一						
到達目標							
<input type="checkbox"/> トンネルと地質の関わりについて、説明できる。 <input type="checkbox"/> トンネル工事に必要となる基礎的地質学について、説明できる。 <input type="checkbox"/> トンネル工事と地質条件について、説明できる。 <input type="checkbox"/> 地質調査法について、説明できる。 <input type="checkbox"/> 工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	トンネルと地質の関わりについて、十分に説明できる。		トンネルと地質の関わりについて、説明できる。		トンネルと地質の関わりについて、説明できない。		
評価項目2	地質調査法について、十分に説明できる。		地質調査法について、説明できる。		地質調査法について、説明できない。		
評価項目3	工事を対象とした地質調査の進め方について、十分に説明できる。		工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できる。		工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	トンネルと地質の関わり、トンネル工事に必要となる基礎的地質学、トンネル工事と地質条件、地質調査法、工事を対象とした地質調査の進め方などについて学習する。						
授業の進め方・方法	講義形式で進める。中間試験と定期試験を実施する。						
注意点	3年次の土質工学を復習しておくこと。真摯な態度で授業に臨むことを期待する。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	トンネルと地質の関わり (1)		トンネルと地質の関わりについて、説明できる。		
		2週	トンネルと地質の関わり (2)		トンネルと地質の関わりについて、説明できる。		
		3週	トンネル工事に必要となる基礎的地質学 (1)		トンネル工事に必要となる基礎的地質学について、説明できる。		
		4週	トンネル工事に必要となる基礎的地質学 (2)		トンネル工事に必要となる基礎的地質学について、説明できる。		
		5週	トンネル工事と地質条件 (1)		トンネル工事と地質条件について、説明できる。		
		6週	トンネル工事と地質条件 (2)		トンネル工事と地質条件について、説明できる。		
		7週	地盤の安定計算		斜面の安定計算手法を説明でき、安全率等の算定に適用できる。		
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	地質調査法 (1)		地質調査法について、説明できる。		
		10週	地質調査法 (2)		地質調査法について、説明できる。		
		11週	地質調査法 (3)		地質調査法について、説明できる。		
		12週	工事を対象とした地質調査の進め方 (1)		工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できる。		
		13週	工事を対象とした地質調査の進め方 (2)		工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できる。		
		14週	工事を対象とした地質調査の進め方 (3)		工事を対象とした地質調査の進め方について、説明できる。		
		15週	後期定期試験				
		16週	まとめ		まとめ		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0