

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究
科目基礎情報					
科目番号	0044		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 6	
開設学科	環境都市工学科		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	6	
教科書/教材	各教員の判断による。				
担当教員	環境都市工学科 科教員				
到達目標					
<p>5年間の一貫教育の総仕上げとして、主に環境都市工学科教員のもとで1年間の専門的研究を行う。それぞれの研究成果については、研究報告書のまとめ方や書き方、プレゼンテーションを修得し中間ならびに本発表の形で公表する。</p> <p>また、個人的な力量を養うとともに共同研究者との実験・解析・討議を通して協調性ある研究者・実務者を育成することも目標の1つである。この科目から、学生には研究・開発に関する基本的能力が備わる。</p>					
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		研究報告書のまとめ方や書き方、プレゼンテーション能力を十分に修得し、中間ならびに本発表の形で公表できる。	研究報告書のまとめ方や書き方、プレゼンテーション能力を修得し、中間ならびに本発表の形で公表できる。	研究報告書のまとめ方や書き方、プレゼンテーション能力を修得できず、中間ならびに本発表の形で公表できない。	
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
準学士課程 D-1 準学士課程 D-2 準学士課程 D-3 準学士課程 D-4 準学士課程 E-1					
教育方法等					
概要	<p>教員の専門研究分野が多岐にわたるため、研究内容は教員によって変わる。例えば、基礎的研究であれば教科書、講義ノートを活用することになる。一方、先端的な研究であれば、基礎知識はもちろんのこと最新の理論までをも知識として要求される。原則1年間研究テーマは変更できないため、自分が研究したい分野を明確にしたうえで担当教員を決める必要がある。不安が残る場合は担任と相談することが望ましい。</p>				
授業の進め方・方法	各教員の判断による。				
注意点	各研究室での物理的制約（設備等）から、研究室配属に関して最終的に担任指導が行われることもあるが、原則、学生間での円滑な調整が行われることを期待している。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	2016年度の卒業研究テーマ例・専門分野		
		2週	(田中) ・軽量コンクリートの自己治癒性能の検討		
		3週	(堀尾) ・炭化汚泥による環境浄化資材としての有効性の検討		
		4週	(木村) ・異方性弾性体の破壊力学パラメータの導出		
		5週	(先村) ・建設工事の生産効率を飛躍的に改善する3次元モデリング手法の実証的開発		
		6週	(谷村) ・通電による藻類増殖促進効果に関する研究		
		7週	(宮里) ・維持放流開始から4年目の平出ダム下流域における河川環境調査(2014年度テーマ)		
		8週	(鈴木) ・左折車の横断者とのギャップアクセプタンス挙動に関する分析		
	2ndQ	9週	(永野) ・加速度センサを用いた土石流の流動と振動特性との関係の評価について		
		10週	(森田) ・流動状態における鉞さいの応力状態に関する研究		
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
後期	3rdQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			

	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

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	0	30	0	0	0	70	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	30	0	0	0	70	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0