

大分工業高等専門学校		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	1460		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 10		
開設学科	都市・環境工学科		対象学年	5		
開設期	通年		週時間数	10		
教科書/教材						
担当教員	高見 徹					
到達目標						
(1) 研究テーマに対して、自主的かつ計画的に実験等を遂行することができる。（中間報告会・試問） (2) 専門工学の基礎知識を統合して創造的に問題を解決することができる。（中間報告会・試問・卒業研究報告書） (3) 自分の研究内容について、プレゼンテーションとディスカッションをすることができる。（中間報告会・試問）						
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		
研究テーマに対して、自主的かつ計画的に実験等を遂行することができる。		研究テーマに対して、自主的かつ計画的に実験等を遂行することが十分にできる。	研究テーマに対して、自主的かつ計画的に実験等を遂行することがおおよそできる。	研究テーマに対して、自主的かつ計画的に実験等を遂行することができない。		
専門工学の基礎知識を統合して創造的に問題を解決することができる。		専門工学の基礎知識を統合して創造的に問題を解決することが十分にできる。	専門工学の基礎知識を統合して創造的に問題を解決することがおおよそできる。	専門工学の基礎知識を統合して創造的に問題を解決することができない。		
自分の研究内容について、プレゼンテーションとディスカッションをすることができる。		自分の研究内容について、プレゼンテーションとディスカッションをすることが十分にできる。	自分の研究内容について、プレゼンテーションとディスカッションをすることがおおよそできる。	自分の研究内容について、プレゼンテーションとディスカッションをすることができない。		
学科の到達目標項目との関係						
当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力 JABEE基準1(2)(d) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力 JABEE基準1(2)(e) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力 JABEE基準1(2)(f) 自主的、継続的に学習する能力 JABEE基準1(2)(g) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力 JABEE基準1(2)(h) チームで仕事をするための能力 JABEE基準1(2)(i) 表現する力、ディスカッションする力を身につける 大分高専学習教育目標(C1) 英語を用いてコミュニケーションできる力を身につける 大分高専学習教育目標(C2)						
教育方法等						
概要	教育プログラム：第 2 学年○科目、授業時間：195 時間、関連科目：地域日本文学、日本語表現法、実験実習Ⅰ～Ⅳ、応用測量実習、無機物理化学実験、プロジェクト実験Ⅰ（専攻科）、特別研究Ⅰ、Ⅱ（専攻科）					
授業の進め方・方法	高専で修得した学習の集大成として卒業研究を実施する。都市・環境工学科教員の研究テーマから希望する教員の研究室を選択する。なお、各教員の研究室に所属できる学生は全学生数を全教員数で割ったおおよその人数とするので、全員が希望する教員につけるとは限らない。 総合評価および再試験は次の(1)～(4)のとおり。 (1) 達成目標の(1)～(3)について、①中間報告会、②卒業研究報告書、③試問で評価する。①中間報告会は中間報告書と発表・質疑応答、③試問は卒業研究概要と発表・質疑応答の評価とする。 (2) ①～③については、複数の都市・環境工学科教員で審査する。 (3) ①～③の評価が全て 60 点以上の場合を合格とする。総合評価は別途「都市・環境工学科卒業研究評価方法」にて定め、受講者に説明する。 (4) ①～③の評価点が 60 点未満（不可）の場合、再試験（再審査）を受けることができる。					
注意点	自発的に各研究テーマに取組み、実験・解析・計画等の内容を理解し、積極的に研究室内の他のメンバーとも協力して卒業研究を進める。調査のため校外に出かけることもあるが、事故等に対して十分に注意を払う。卒業研究をまとめるだけでなく、土木学会等の学外での発表ができるように期待する。時間割にこだわらず、放課後・休日・長期休暇中にも研究に従事する。なお、各授業時間では、担任による出席確認を行うので、授業開始 5 分前に教室に集合する。都市・環境工学の基礎事項を復習する。研究計画を立てる。					
評価						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、テーマ説明	各教員が研究テーマを説明する。		
		2週	研究室配属先決定	各教員の研究室への配属は、学生の希望等によって決定する。		
		3週	研究テーマの決定	研究テーマと研究計画については、指導教員と相談の上で決定する。		
		4週	研究開始	学生の主体的な取組みが重要である。		
		5週	研究継続			
		6週	研究継続			
		7週	研究継続			
		8週	研究継続			
	2ndQ	9週				
		10週	研究継続			
		11週	研究継続			
		12週	研究継続			
		13週	中間報告書Ⅰの提出	中間報告書Ⅰは 1 ページとする。		
		14週	研究継続			
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週	研究継続			
		2週	研究継続			
		3週	研究継続			

		4週	研究継続	
		5週	研究継続	
		6週	中間報告書Ⅱの提出	中間報告書Ⅱは1ページとする。
		7週	中間報告会	中間報告会を実施する。
		8週		
	4thQ	9週	研究継続	
		10週	研究継続	
		11週	研究継続	
		12週	卒業研究報告書・卒業研究概要の提出	卒業研究報告書は6ページ以上16ページ以下とする。
		13週	試問	卒業研究概要は2ページとする。
		14週		
		15週		
		16週	卒業研究発表会	5Cおよび4C学生に向けて、各研究室の代表者が発表する。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

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	40	0	0	60	0	100
基礎的能力	0	20	0	0	20	0	40
専門的能力	0	10	0	0	20	0	30
分野横断的能力	0	10	0	0	20	0	30