

大分工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	レジリエント工学	
科目基礎情報							
科目番号	31AC1003			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	専攻科共通専門科目			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	一宮 一夫,西村 俊二						
到達目標							
エンジニアの責務を理解して専門技術の高度化で貢献しようとする強い意志（災害レジリエントマインド）と基盤的知識を持った人材に必要な学習をする。（学習成果の発表，定期試験）							
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		災害レジリエントマインドがほぼ完全に育成されている。		災害レジリエントマインドが育成されている。		災害レジリエントマインドが育成されていない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (E2) JABEE 1(2)(d)(1) JABEE 1(2)(e)							
教育方法等							
概要	RM教育対応科目 機械，電気電子，情報，土木の各分野を超えた総合的かつ最新の防災・減災技術（インフラ長寿化を含む）を学習する．県内の防災関連施設の見学をして，知識の総合化を図る。						
授業の進め方・方法	講義を通じて自然災害に対する基礎知識を学ぶ。また，以下の課題から関心のあるものを選び学習し，その成果をPPTを用いて発表する。 ①津波予測技術，②豪雨予測技術，③液状化対策技術，④ICTを活用した情報共有システム，⑤災害情報収集システムおよびリアルタイム被害推定システム，⑥災害情報の配信技術，⑦地域連携による地域災害対応アプリケーション技術，⑧点検・モニタリング・診断技術，⑨構造材料・劣化機構・補修・補強技術，⑩情報・通信技術，⑪ロボット技術，⑫アセットマネジメント（資産管理）技術						
注意点							
評価							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	授業内容・方法の解説。 SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(1)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		2週	SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(2)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		3週	SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(3)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		4週	SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(4)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		5週	SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(5)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		6週	SIPで開発された技術を学習し，PPTにまとめる(6)		津波予測技術，豪雨予測技術，液状化対策技術，等の学習をする		
		7週	SIPで開発された技術の学習成果を発表する		PPTを用いて学習成果を発表する。		
		8週	現場見学(1)		防災関連施設を見学する。		
	4thQ	9週	現場見学(1)		防災関連施設を見学する。		
		10週	現場見学(2)		防災関連施設を見学する。		
		11週	現場見学(2)		防災関連施設を見学する。		
		12週	自然災害に関する講義(1)		自然災害に関する基礎知識を学習する。		
		13週	自然災害に関する講義(2)		自然災害に関する基礎知識を学習する。		
		14週	自然災害に関する講義(3)		自然災害に関する基礎知識を学習する。		
		15週	後期期末試験		試験でレジリエントマインドの達成度を評価する。		
		16週	後期期末試験の解答と解説		分からなかった部分を把握して理解できる。		
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	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	15	10	0	0	0	0	25
専門的能力	15	10	0	0	0	0	25
分野横断的能力	40	10	0	0	0	0	50