

仙台高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	地球環境と都市	
科目基礎情報							
科目番号		0101		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		生産システムデザイン工学専攻		対象学年		専1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		参考図書 書名：シリーズ地球環境建築・入門編 地球環境建築のすすめ 発行所：彰国社 ISBN4-395-22141					
担当教員		内海 康雄					
到達目標							
地球と都市についての環境問題を理解して、将来の技術者として人間の活動や産業が与える地球環境への影響を考え、問題へ取り組む手順を身に付けるようにする。							
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		地球環境の概要を論理的に説明できる。		地球環境の概要を理解できる。		地球環境の概要の理解が不足している。	
評価項目2		地球環境と都市の背景と基本理念を論理的に説明できる。		地球環境と都市の背景と基本理念を理解できる。		地球環境と都市の背景と基本理念の理解が不足している。	
評価項目3		地球と都市の関係を論理的に説明できる。		地球と都市の関係を理解できる。		地球と都市の関係の理解が不足している。	
		都市の環境設計と評価を論理的に説明できる。		都市の環境設計と評価を理解できる。		都市の環境設計と評価の理解が不足している。	
		環境から見た社会システムと専門家の役割を論理的に説明できる。		環境から見た社会システムと専門家の役割を理解できる。		環境から見た社会システムと専門家の役割の理解が不足している。	
		都市と災害を論理的に説明できる。		都市と災害を理解できる。		都市と災害の理解が不足している。	
		環境問題の調査とプレゼンテーションを自身で行い議論できる。		環境問題の調査とプレゼンテーションを自身で行える。		環境問題の調査とプレゼンテーションを自身では行えない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE B2 技術が社会と自然に及ぼす影響・効果を理解し、技術者として責任を持って行動できる能力							
JABEE D1 専門分野に関する工業技術を理解し、応用する能力							
教育方法等							
概要		地球と都市のスケールにおける環境問題について概観する。都市の建築と地球環境の関連や課題について理解すること、それらを技術者としてみることを目的とする。					
授業の進め方・方法		レポートの提出とプレゼンテーションを求め、ディスカッションを通じて問題の検討や解決に取り組めるかどうかを重視する。資料収集・整理は授業時間外に行わねばならない。 事前学習（予習）：毎回の授業前までに、授業で行う内容と意義を考えて整理しておくこと。 事後学習（復習）：毎回の授業後に、授業で学んだことを振り返り、今後へ活かす方法を考えること。					
注意点		参考図書 書名：シリーズ地球環境建築・入門編 地球環境建築のすすめ 発行所：彰国社 ISBN4-395-22141					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	地球環境の概要1)		自然環境と社会の関係の変遷を理解できる。		
		2週	地球環境の概要2)		人工環境としての都市を理解できる。		
		3週	地球環境と都市の背景と基本理念1)		空間・時間のスケールで都市環境を理解できる。		
		4週	地球環境と都市の背景と基本理念2)		ライフスタイル等の基本的な視点を理解できる。		
		5週	地球と都市の関係1)		気候風土と人間を理解できる。		
		6週	地球と都市の関係2)		都市環境のエネルギー関連の項目を理解できる。		
		7週	都市の環境設計と評価1)		地球を意識したデザインプロセスを理解できる。		
		8週	都市の環境設計と評価2)		実現された環境の評価を理解できる。		
	4thQ	9週	環境から見た社会システムと専門家の役割1)		関連する社会制度を理解できる。		
		10週	環境から見た社会システムと専門家の役割2)		専門家の役割等を理解できる。		
		11週	都市と災害1)		東日本大震災の状況を理解できる。		
		12週	都市と災害2)		災害時の都市機能について理解できる。		
		13週	環境問題の調査		地球と都市に係る環境問題の課題を調査する。		
		14週	環境問題の調査とプレゼンテーション1)		取り上げた課題の解決法を提案・発表して、議論する。		
		15週	環境問題の調査とプレゼンテーション2)		取り上げた課題の解決法を提案・発表して、議論する。		
		16週	環境問題の調査とプレゼンテーション3)		取り上げた課題の解決法を提案・発表して、議論する。		
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
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。		5	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。		5	
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	60	0	0	0	40	100
基礎的能力	0	20	0	0	0	10	30

專門的能力	0	20	0	0	0	20	40
分野横断的能力	0	20	0	0	0	10	30