

大分工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	都市環境学
科目基礎情報					
科目番号	R06AMC211		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	専攻科機械・環境システム工学専攻		対象学年	専2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	配布プリント (参考図書) : 都市環境学 森北出版				
担当教員	田中 孝典				
到達目標					
(1) 都市型社会の環境問題と都市整備の視点に関する基礎的な知識が理解できる。(定期試験) (2) ヒートアイランドと都市の大気環境の基礎的な知識が理解できる。(定期試験) (3) 都市災害と都市熱環境改善の基礎的な知識が理解できる。(定期試験) (4) 都市環境計画と環境影響評価の基礎的な知識が理解できる。(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		
到達目標 (1) の評価指標	都市型社会の環境問題と都市整備の視点に関する基礎的な知識が理解できる。	都市型社会の環境問題と都市整備の視点に関する概要を説明できる。	都市型社会の環境問題と都市整備の視点に関する基礎的な知識が理解できない。		
到達目標 (2) の評価指標	ヒートアイランドと都市の大気環境の基礎的な知識が理解できる。	ヒートアイランドと都市の大気環境の概要を説明できる。	ヒートアイランドと都市の大気環境の基礎的な知識が理解できない。		
到達目標 (3) の評価指標	都市災害と都市熱環境改善の基礎的な知識が理解できる。	都市災害と都市熱環境改善の概要を説明できる。	都市災害と都市熱環境改善の基礎的な知識が理解できない。		
到達目標 (4) の評価指標	都市環境計画と環境影響評価の基礎的な知識が理解できる。	都市環境計画と環境影響評価の概要を説明できる。	都市環境計画と環境影響評価の概要を説明できる。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 (E1) JABEE 1.2(d)(1)					
教育方法等					
概要	都市環境の内容は広範囲であり、地球温暖化、大気汚染、ヒートアイランド、環境評価、都市災害等、多岐にわたる。本科目においては、「自然と共生した都市環境」として大気汚染、ヒートアイランド、都市災害などを、また、「まちづくりと都市環境整備」として都市環境計画、環境評価などを講義する。 (科目情報) 教育プログラム第4学年 ○科目 RM科目				
授業の進め方・方法	現在、都市部における環境問題、都市災害等に関する背景、要因および対策等について学習する。 (事前学習) 授業計画を確認して予習をすること。				
注意点	(履修上の注意) 新聞やネット等で報道されている環境問題、災害等に目を通すこと。 (自学上の注意) 授業内容を復習すること。				
評価					
(総合評価) 総合評価 = (前期中間および期末の定期試験) × 1.0 (再試験) 再試験は行わない。					
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		
前期	1stQ	1週	都市への人口集中に伴う環境問題	都市の人口集中による環境問題を理解できる。	
		2週	都市の拡大と都市環境整備の視点	都市拡大による環境整備の視点を理解できる。	
		3週	ヒートアイランド現象の構造	都市内の熱収支とヒートアイランドの構造を理解できる。	
		4週	土地利用形態と都市表面からの熱散熱量	都市表面からの放散熱量、土地利用と気温上昇の相関と首都圏のヒートアイランド実態を理解できる。	
		5週	首都圏のヒートアイランドの実態	首都圏のヒートアイランドの実態とヒートアイランドの対策を理解できる。	
		6週	都市大気汚染の歴史と環境基準	都市大気汚染の歴史と環境基準を理解できる。	
		7週	都市大気汚染の現況	都市大気汚染の現況を理解できる。	
		8週	前期中間試験	到達目標(1), (2)	
	2ndQ	9週	前期中間試験の解答と解説	わからなかった部分を理解する。	
		10週	発生源、排出量と防止対策	発生源と防止対策を理解できる。	
		11週	災害と都市の防災	災害と都市の防災を理解できる。	

	12週	自然や気候を生かした都市熱環境の改善	風通し, 緑の計画による都市熱環境改善策を理解できる.
	13週	都市環境計画と環境管理	都市環境管理, 都市分散とエネルギーを理解できる.
	14週	環境アセスメントと都市環境	環境アセスメントと建築LCAによる地球環境負荷の低減を理解できる.
	15週	前期期末試験	到達目標(3), (4)
	16週	前期期末試験の解答と解説	分からなかった部分を把握し理解できる.

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