舞鶴工業高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	建築環境工学特論（CA）

科目基礎情報

科目番号	0076	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	総合システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	田中俊六他　「最新建築環境工学」（井上書院）		
担当教員	徳永 泰伸		

到達目標

1　室内における熱環境の形成メカニズムについて理解する。
2　温熱指標の成り立ちとその算出方法について理解する。
3　室内における音の挙動とその評価方法について理解する。

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	室内における熱環境の形成メカニズムについて詳しく説明できる	室内における熱環境の形成メカニズムについて説明できる	室内における熱環境の形成メカニズムについて説明できない
評価項目2	温熱指標の成り立ちとその算出方法について詳しく説明できる	温熱指標の成り立ちとその算出方法について説明できる	温熱指標の成り立ちとその算出方法について説明できない
評価項目3	室内における音の挙動とその評価方法について詳しく説明できる	室内における音の挙動とその評価方法について説明できる	室内における音の挙動とその評価方法について説明できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (B)

教育方法等

概要	【授業目的】 本科目の目的は，室内の熱環境および音環境についてそれらの挙動を理解すること，ならびに人間の温熱感についてその評価方法を理解することである。 【Course Objectives】 The aim of this course is to understand physical properties of indoor thermal and sound environments, and evaluation methods based on a human sense of thermal comfort.
授業の進め方・方法	【授業方法】 講義を中心に授業を行うが，各授業の冒頭ではスライドを用いてその単元の内容を概説する。授業の内容によっては演習課題を与える。 【学習方法】 ・板書の内容をノートに記し，分からないところは随時質問をすること。 ・授業に関連したレポート課題を自己学習の一環として課す。課題は指定された期日までに提出すること。
注意点	【定期試験の実施方法】 50分の定期試験を実施する。電卓の持ち込みを可とする。 【成績の評価方法・評価基準】 定期試験の結果（60%）と演習課題（40%）の合計を総合成績とする。到達目標の達成度を基準として成績を評価する。 【履修上の注意】 本科目は授業での学習と授業外での自己学習で成り立つものである。授業には電卓を持参すること。 （自己学習内容） 以下の課題に取り組み，レポートとして提出すること。 1．壁体内部温度の時間変化 2．多層壁における伝熱 3．音楽空間の事例調査 【教員の連絡先】 研 究 室　A棟2階（A-221） 内線電話　8985 e-mail: tokunagaアットマークmaizuru-ct.ac.jp　（アットマークは@に変えること。）

授業の属性・履修上の区分

□ アクティブラーニング	□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応	□ 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	シラバスの説明 非定常熱伝導	1
		2週	差分法	1
		3週	吸熱応答と貫流応答　その1	1
		4週	吸熱応答と貫流応答　その2	1
		5週	吸熱応答と貫流応答　その3	1
		6週	多層壁における熱伝導　その1	1
		7週	多層壁における熱伝導　その2	1
		8週	重み関数法	1
	2ndQ	9週	応答係数法　その1	1
		10週	応答係数法　その2	1
		11週	温熱指標	2

		12週	波動方程式	3
		13週	遮音と吸音	3
		14週	残響理論	3
		15週	室内音響指標	3
		16週	（15週目の後に期末試験を実施） 期末試験返却・達成度確認	

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