

登録コード	TSY03600	開講年度	2026				
授業科目	建築環境設計学実験					担当教員	中谷 岳史
英文授業名	Architectural Environment Design Investigation					副担当	
単位数	4	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室				授業形態	実験	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】					⇔	【授業の達成目標】
	2 4 TSカリ, 2 3 TSカリ						
	【研究科共通】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力					⇔	建築分野の環境調和社会, 知識基盤社会を支える為, 建築環境工学に基づいた知識と計算ができるようになり, 実践的問題を実験で検討できるようになる。
	2 6 TSカリ, 2 5 TSカリ						
	【専攻】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力					⇔	建築分野の緩和策と適応策を両立するための建築設計について, 実際の建物を題材に計測と計算を組み合わせ設計変数の目的変数に対する影響を理解し, 環境設計ができるようになる。
(2)授業の概要	授業内容は日射取得, 温熱環境, エネルギー消費で構成する。いずれも演習問題で基礎理論と計算で理解を深め, 実験や計測によって実践的検討を行う。						
(3)授業計画	第01回 日射取得の基礎理論 第02回 日射取得の基礎理論 第03回 日射取得の基礎演習 第04回 日射取得の基礎演習 第05回 日射取得の計測 第06回 日射取得の計測 第07回 日射取得の計測 第08回 日射取得の計測 第09回 日射取得の計測 第10回 日射取得の計測 第一課題は授業3回目で課して, 授業10回目までに提出する。 第11回 温熱環境の基礎理論 第12回 温熱環境の基礎理論 第13回 温熱環境の計算 第14回 温熱環境の計算 第15回 温熱環境の計測 第16回 温熱環境の計測 第17回 温熱環境の計測 第18回 温熱環境の計測 第19回 温熱環境の計測 第20回 温熱環境の計測 第二課題は授業13回目で課して, 授業20回目までに提出する。 第21回 エネルギー消費の基礎理論 第22回 エネルギー消費の基礎理論 第23回 エネルギー消費の計測 第24回 エネルギー消費の計測 第25回 エネルギー消費の計測 第26回 エネルギー消費の計測 第27回 エネルギー消費の計測 第28回 エネルギー消費の計測 第29回 エネルギー消費の計測 第30回 エネルギー消費の計測 第三課題は授業23回目で課して, 授業30回目までに提出する。						
(4)成績評価の方法	3回のレポートの合計で評価する。第一課題は30%, 第二課題は30%, 第三課題は40%である。3回のレポートを全て提出した学生を評価対象にする。						
(5)成績評価の基準	(i) 問題の設定が適切であり, (ii) その問題の背景を説明できており, (iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており, (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており, (v) その上で自分の見解を提示できており, かつ, 教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から (v)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。						
(6)事前事後学習の内容	1単位当たり『45時間から授業時間を引いた時間量』の自主学習時間が課せられている。授業内容を事後学習すること, また授業中に指示した内容について事前学習すること。						
(7)履修上の注意	授業は建築環境工学I, 建築環境工学IIを理解していることが前提条件である。						
(8)質問,相談への対応	講義中や講義前後に随時受け付ける。 メールの場合はt-nakaya@shinshu-u.ac.jpまで連絡すること。						
(9)その他	特になし						
【教科書】	指定しない。必要に応じて授業中に資料を配布する。						
【参考書】	指定しない。必要に応じて授業中に資料を配布する。						