

登録コード	T5B09300	開講年度	2026			市民開放授業		
授業科目	プロダクトコーディネイト学(16T以降)					担当教員	中谷 岳史	
英文授業名	Product Coordination					副担当		
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	金曜・5時限	対象学生	学部3年生	
講義室	工W2-403教室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンベンション	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 5 Tカリ, 2 3 Tカリ							
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				建築環境工学や建築設備, 設計などに関係する演習を通じて, 環境に配慮した設計を理解できるようになる。			
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生							
(3)全学横断特別教育プログラム								
(4)授業の概要	授業内容は気候変動影響を理解した上で, 基礎理論と計算で理解を深め, 解析によって実践的検討を行う。太陽設計, 温熱設計, エネルギー設計で構成する。 実務経験に基づき, 建築環境工学による建築実務の諸問題の解決について, 事例や演習を通じて講義を行う。							
(5)授業計画	第01回 気候変動影響の講義, ディスカッション 第02回 環境設計の概論 第03回 快適条件の講義と計算 ・Excelを用いて空気線図の使い方を説明する。 ・熱的受容範囲やエンタルピーを判定する。 第04回 温熱設計の講義と計算 ・Excelを用いて建物の室温・湿度を計算する。 第05回 温熱設計の講義と計算 ・Excelを用いて建物の室温・湿度を計算し, 空気線図で判定する。 第 1 課題は授業3回目で課して, 授業6回目までに提出する。 第06回 気候特性の講義と計算 ・デグリデーや日射取得について理解する。 第07回 気候特性の講義と解析による演習 ・Rhino-GHを用いて環境ポテンシャルを検討する。 第08回 演習 第 2 課題は授業6回目で課して, 授業9回目までに提出する。 第09回 環境設計の講義, ソフトウェアのインストールと使い方 第10回 課題の設定 第11回 演習 第12回 演習 第13回 演習 第14回 演習 第15回 まとめ, 授業アンケート 第 3 課題は授業9回目で課して, 授業15回目までに提出する。							
(6)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。授業に出席し, 3回のレポートを全て提出した学生を評価対象にする。 なお出席確認方法は初回授業で確認する。							
(7)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」。							
(8)事前事後学習の内容	30時間を目安に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。							
(9)履修上の注意	授業では解析ソフトとして, Rhinoceros-Grasshopperを用いる。各自ノートパソコンを持参すること。 3次元CADのRhinocerosを所有していない学生は試用ライセンスをインストールする。 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。							
(10)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。							
(11)その他								
【教科書】	川島 範久: 環境シミュレーション建築デザイン実践ガイドブック, 彰国社, 2022, 3850円(税込)							
【参考書】	指定しない。							