

科目名	創造演習ⅢA	英語科目名	Creative Practice III A
開講年度・学期	平成 28 年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学科・3 年
授業形態	講義＋演習	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	履修単位
担当教員	大島隆一 横内基、本多良政	居室（もしくは所属）	建築棟 2 階 建築棟 3 階
電話	内線 844（大島） 内線 837（横内）	E-mail	o-shima@小山高専ドメイン yokouchi@小山高専ドメイン
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標 (JABEE)	JABEE 基 準
①2次元の建築図面を CAD で作成できる。	⑤		
②3次元 CAD の基本的な作図手法を説明できる。	⑤		
③表計算ソフトを利用して簡単な分析ができる。	⑤		
④Visual Basic for Applications(略して VBA)を活用し、何らかの処理プログラムを作成できる。	④		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
目標①②は、提出ノートや演習作業の CAD 図面等を、完成度と正確度により評価し、60%以上の得点で達成とする。 目標③④は、提出課題の難易度および完成度、中間試験で評価し、60%以上の得点で達成とする。			
評価方法			
目標①②：演習前後のノート提出および演習CAD図面等の提出(100%)で評価する。 目標③④：提出課題(50%)，中間試験(25%)，ポートフォリオ(25%)，により評価する。 ・目標①②および③④の成績を平均して成績とする。			
授業内容			
[前2時間]	[後2時間]		
1 週：CAD の基本 1, 2(ノート提出)	1 週：VBA の基本操作		
2 週：CAD 平面図演習	2 週：セルの操作と変数		
3 週：CAD 平面敷地図演習(CAD 図提出)	3 週：簡単な計算のプログラミング		
4 週：CAD 平面敷地図演習(CAD 図提出)	4 週：分岐処理(1)		
5 週：CAD 断面図演習	5 週：分岐処理(2)		
6 週：CAD 断面図演習(CAD 図提出)	6 週：繰り返し処理(1)		
7 週：CAD 立面図演習(CAD 図提出)	7 週：繰り返し処理(2)		
(8 週：中間試験)	(8 週：中間試験)		
9 週：プレゼン/画像処理/CAD 図面利用テクニック(ノート提出)	9 週：配列(1)		
10 週：プレゼン/CAD 図面利用図演習(プリント提出)	10 週：配列(2)		
11 週：VectorWorks による作図演習	11 週：サブプロシージャの活用		
12 週：VectorWorks による作図演習(CAD 図提出)	12 週：図形描画(1)		
13 週：VectorWorks による 3 次元作図演習	13 週：図形描画(2)		
14 週：VectorWorks による 3 次元作図演習(CAD 図提出)	14 週：VBA 総合演習		
15 週：CAD 総合演習	15 週：ポートフォリオの作成		
キーワード	CAD、3DCAD、エクセル、ワード、VBA、数値計算、データ処理		
教科書	[前2時間] 下記、参考書を貸出し予定。 [後2時間] 随時、プリントを配布。		
参考書	『実務最優先Jw_cad for Windows徹底活用術、日本建築情報センター、エクスマレッジ』 『はじめてのVectorWorks(セミナーテキスト)』、『VectorWorks 3Dのスタート(セミナーテキスト)』 『CADリテラシー演習』(VectorWorks関連テキストは授業時等に貸出し予定)。→以上[前2時間] 『工学のためのVBAプログラミング基礎、村木正芳、東京電機大学出版局』[後2時間]		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	基礎数学、微分積分Ⅰ、線形代数		
現学年の関連科目	建築設計ⅠA、ⅠB、創造演習ⅢIB、微分積分Ⅱ		
次年度以降の関連科目	建築設計ⅡA、ⅡB、応用数学、卒業研究(意匠・構造・環境)		
連絡事項			
1. リポート作成や卒業研究・設計等でのコンピュータの利用頻度が高いので、目的意識をしっかりとって授業にあたること。 2. 建築CADは基本事項と応用を短期間で学ぶことになるが、もっと身につける必要があると感じた学生は積極的に自己学習を進める。 3. コンピュータ利用が社会的にも必須であり、それを自分なりの活用ができるようになって欲しい。 4. プログラミングはとにかく自分でやってみる事が大切である。情報科学教育研究センターのパソコンもしくは個人パソコンを使って果敢に取り組んで欲しい。			
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 26 日		