

開講学科	総合デザイン工学科	前橋工科大学 シラバス			
科目名	デザイン CAD	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		2年次	選択	18107601	
担当教員	植木 茶織	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	前期	月曜日	6時限
授業の教育目的・目標	CADの概要、二次元CADによる作図の方法を学び、CADによる設計・製図を理解し、図形の作成や平面図の作成を行い、また、立面図の作成等により、CADによる表現力としてのプレゼンテーション能力を養い、建築デザインや建築の空間を創造する能力をみがく。				
学科の学習・教育目標との関係	・製図及び作図関連の学修を通じて、設計者の構想、デザインを視覚化し、自由に表現することのできる技術と能力を養う。				
キーワード	図面表示、コンピューター、CAD、二次元作図、表現手法、建物の設計				
授業の概要	近年、建築においては、コンピューター等により建築の表現手法がマルチメディア化の方向に進みつつある。本科目は、建築の表現手法の代表的なCADについて、二次元CADによる、線による作図の応用、自由で複雑な図形の作成、ガーデニングの設計による配置図作成、インテリアの設計による平面図の作成、及び建物の外観デザインとしての立面図の作成、などを自由にデザインし表現する能力を養う。				
授業の計画	第1回:	CADの概要、コンピューターの操作説明			
	第2回:	線や消去の操作による作図			
	第3回:	文字の入力と変更			
	第4回:	水平線・垂直線による作図			
	第5回:	アイソメ・矩形・円による作図			
	第6回:	円弧・楕円・2線による作図			
	第7回:	中心線・連続・分割による作図			
	第8回:	複線・コーナー・伸縮による作図			
	第9回:	パラメトリック・寸法線・属性変更による作図			
	第10回:	移動・垂直線・矩形・複写による作図			
	第11回:	ハッチング・スナップ・包絡による作図			
	第12回:	配置図の作成			
	第13回:	平面図の作成			
	第14回:	立面図の作成			
	第15回:	課題作成			
受講条件・関連科目	受講条件 : デザイン基礎演習Ⅰ・Ⅱ、情報処理入門を受講している事が望ましい。 関連科目 : デザイン基礎演習Ⅰ・Ⅱ、情報処理入門				
授業方法	コンピューターを使用して授業を行う。 即日の演習課題、小課題、中期の演習課題				
テキスト・参考書	プリントを毎回配布する				
成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 期末試験(0%)・レポート(0%)・小テスト(0%) ・ その他(即日課題・小課題・中課題)(100%) 				
履修上の注意	毎回出席簿に記載する。欠席や遅刻はマイナス評価となる。 前回の授業内容を理解していないと、次回の内容を理解するのが難しくなるので、復習が重要である。				