

長野工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	都市デザイン設計製図 I
科目基礎情報					
科目番号	0047		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	工学科 (専門科目: 都市デザイン系)		対象学年	3	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 櫻井良明「改訂版 建築製図基本の基本」学芸出版社, 山田正樹他「建築設計製図」実教出版社 参考書: 日本建築学会編「第4版コンパクト建築設計資料集」丸善				
担当教員	西川 嘉雄				
到達目標					
製図の基本として丁寧に線や文字を描くことができ、ハッチング・陰影・樹木の表現ができること。平行投影法による表現法が理解でき、平面図・立面図の作図を理解していること。透視図投影法の描き方を理解し建築物の立体的表現ができること。さらに、建築物の設計製図のトレースを通して、建築設計製図に関する基本を理解する。以上の内容を総合して評価し学習・教育目標の (D-1) および (D-2) の達成とする。					
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
製図の基本に関する事項	製図の基本を理解し、線の太さ種類を正しく使い分け丁寧に書くことができる。文字では書き入れ線の間に丁寧に文字を書くことができる。		製図の基本を理解し、線の太さ種類を正しく使い分けすることができる。文字では書き入れ線の間に文字を書くことができる。		製図の基本を理解できず、線の太さ種類を使い分けられない。書き入れ線を書かず文字書く。
立体の表現に関する事項	平行投影法及び透視投影法の描き方を理解し、これらの知識を総合して任意の建築物の立体的表現ができる。		平行投影法及び透視投影法の描き方を理解し、建築物の立体的表現ができる。		平行投影法及び透視投影法の描き方を理解できず、建築物の立体的表現ができない。
建築設計製図の作図方法に関する事項	建築物の設計製図のトレースを通して、建築設計製図の作図方法・模型の作成方法を理解し、課題を丁寧に仕上げるができる。		建築物の設計製図のトレースを通して、建築設計製図の作図方法・模型の作成方法を理解し、課題を作成できる。		建築設計製図の作図方法・模型の作成方法を理解していない。
課題を計画的に実施する項目	提出期限まで計画的に作図を進め、丁寧に設計製図課題を完了し成果品を提出できる。		丁寧に欠ける部分はあるが設計製図課題を完了し、成果品を提出できる。		設計製図課題が完了せず、成果品の提出ができない。
学科の到達目標項目との関係					
D D-1 D D-2					
教育方法等					
概要	製図の基本として線や文字を描くことができ、ハッチング・陰影・樹木の表現する方法を身に付ける。平行投影法による平面図・立面図の作図方法を理解し図面作成ができる。透視図投影法の描き方を理解し建築物の立体的表現を身に付ける。さらに、建築物の設計製図のトレースと模型作成により、建築設計製図に関する基本を身に付ける。				
授業の進め方・方法	前半は、作図方法を解説した後毎回確認課題を作成し提出する。課題は完成させるまで再提出させる。後半は、木造住宅のトレース・模型の作成に取り組む。課題の説明や作図・作成方法の解説を行ったのちに各自作図・作成を行う。				
注意点	<成績評価> 確認課題 (10%)・製図課題 (90%) の合計100点満点で (D-1) 及び (D-2) を評価し、合計の6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする。 <オフィスアワー> 原則として、毎週水曜日16:00~17:00、環境都市工学科、遠藤教員室 (連絡担当) にて担当教員 (西川嘉雄) への連絡方法を知らせ対応する。また、非常勤講師への質問は講義時間中に行う事。 <先修科目・後修科目> 後修科目は都市デザイン設計製図Ⅱ、建築設計製図Ⅰ <備考> 座標、点・線・面、平面図形、立体図形に関する数学的基礎知識が必要である。設計製図の表記法に慣れ、線や文字をゆっくり丁寧に書く事、図面から構造物の形を想像できるように心がけることが大切である。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	設計製図の基本と製図道具	製図の基本を理解し、製図道具の使い方の基礎を把握できる。	
		2週	線と文字	線種の使い分けと製図のレタリングができる。	
		3週	造形の基礎	テンプレートによる作図、ハッチング・陰影・樹木の表現ができる。	
		4週	投影法による立体図学	平行投影法のルールを理解し、平面図・立面図が書ける。さらにアイソメにより立体の表現ができる。	
		5週	一点透視投影法 (一消点法)	一点透視投影法による作図法が理解でき、建築物の室内の作図ができる。	
		6週	二点透視投影法 (二消点法)	二点透視投影法による作図法が理解でき、建築物の外観を作図できる。	
		7週	建築設計製図の基礎	建築設計製図を作成する上に必要な基本的な事項が把握でき、製図の方法を説明できる。図面の保護の重要性を説明できる。	
	8週	製図課題: 木造住宅のトレース 1: 平面図	木造住宅のトレースにより図面表現の基礎を身につける。平面図の作図ができる。		
	4thQ	9週	製図課題: 木造住宅のトレース 2: 平面図・配置図	木造住宅のトレースにより図面表現の基礎を身につける。平面図と配置図の作図ができる。	
		10週	製図課題: 木造住宅の模型 1	建物の平面・立面を理解し模型の作成ができる。	
		11週	製図課題: 木造住宅の模型 2	建物の平面・立面を理解し模型の作成ができる。	
12週		製図課題: 木造住宅のトレース 3: 矩計図1	材料の構成や屋根の形を理解して矩計図が作図ができる。		

		13週	製図課題：木造住宅のトレース4：矩計図2	材料の構成や屋根の形を理解して矩計図が作図ができる。
		14週	製図課題：木造住宅のトレース5：断面図	矩計図を理解したうえで断面図を作図ができる。
		15週	製図課題：木造住宅のトレース6：立面図	矩計図を理解したうえで立面図を作図ができる。
		16週		

評価割合

	試験	確認課題	製図課題	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	10	90	0	0	0	100
基礎的能力	0	10	90	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0