学校番号	3009

令和８年度　工業科（建築系）

教科	工業科（建築系）	科目	建築製図	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	『建築設計製図』（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の設計製図は、他の建築科目（建築構造や建築構造設計）と密接な関係があります。作図方法は、構造の特性について十分に理解して表現しましょう。
また、手書きの設計製図で習得した知識・技術を三次元的にとらえ、機器やアプリケーションの特徴や特性を理解し、建築設計のツールとして３ＤＣＡＤを活用できるようになりましょう。

2　学習の到達目標

木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の各種図面の種類と関係を理解し、各種部材の特徴である部材の組立・接合の方法と表現、仕上材の取り付け方法などの製図に関する知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を育てる。また、３ＤＣＡＤを用いて３次元で建築物の構造や形状を設計する能力を育成し、現代的な社会ニーズに適う資質・能力を育成する。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	各種建築工事に使用される各種図面作成（手書き・３ＤＣＡＤ）に関する基本的な知識を身に付け、各種図面の役割と相互関係を合理的に読み取ることでき、その技術を適切に活用する能力を身に付けている。	建築設計製図（手書き・３ＤＣＡＤ）の基礎的な知識と技術を基に、各種建築物の作図方法を判断し、適確な製図法で表現する能力を身に付けている。	建築設計製図（手書き・３ＤＣＡＤ）に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取組み、実践的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	手書き(鉄骨造の設計製図)	1. 鉄骨構造の設計 1)鉄骨構造の設計手順 2)鉄骨構造の基礎知識 2. 鉄骨構造の製図 1)配置図・平面図 2)立面図・断面図	a:鉄骨構造の作図に関する基本的な知識を身に付け、合理的に計画し、その技術を適切に活用している。 b:鉄骨構造の基礎的な知識と技術を基に、各種建築物の作図方法を判断し、適確な製図法で表現する能力を身に付けている。 c:鉄骨構造に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取組み、実践的な態度を身に付けている。	学習状況 観察 製図課題 内容	学習状況 観察 製図課題 内容	授業準備 状況 授業参加 状況 製図課題 提出状況
	三次元モデリングソフトによるCADの基礎知識	1. 3DCADの特徴と操作方法 1）ソフトウェアの基礎知識 2）ソフトウェアの作図手順 3）木造軸組の作図	a:3DCAD及びその周辺アプリケーションの基礎知識と、基本的な操作の手法を体得し、作図・編集方法の理解に意欲的に取り組むとともに、実践的な技能を身に付けている。 b:制作物の種類や制作方法のみだけでなく、応用する場面について常に思考・判断し、適切な図面表現に意欲的に取り組むとともに、実践的な行動力を身に付けている。 c:3DCAD及びその周辺アプリケーションの基礎知識について理解し、適切な図面表現に意欲的に取り組むとともに、実践的な知識を身に付けている。	学習状況 観察 製図課題 内容	学習状況 観察 製図課題 内容	授業準備 状況 授業参加 状況 製図課題 提出状況

後期	手書き（鉄骨造の設計製図）	3）断面詳細図 4）各伏図 5）軸組図	a:鉄骨構造の作図に関する基本的な知識を身に付け、合理的に計画し、その技術を適切に活用している。 b:鉄骨構造の基礎的な知識と技術を基に、各種建築物の作図方法を判断し、適確な製図法で表現する能力を身に付けている。 c:鉄骨構造に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取組み、実践的な態度を身に付けている。	学習状況 観察 製図課題 内容	学習状況 観察 製図課題 内容	授業準備 状況 授業参加 状況 製図課題 提出状況
	三次元モデリングソフトによるＣＡＤの基礎知識	4）鉄筋コンクリート構造の住宅の作図 5）レイアウト・出力の基本操作と手順	a:３ＤＣＡＤ及びその周辺アプリケーションの基礎知識と、基本的な操作の手法を体得し、作図・編集方法の理解に意欲的に取り組むとともに、実践的な技能を身に付けている。 b:制作物の種類や制作方法のみだけでなく、応用する場面について常に思考・判断し、適切な図面表現に意欲的に取り組むとともに、実践的な行動力を身に付けている。 c:３ＤＣＡＤ及びその周辺アプリケーションの基礎知識について理解し、適切な図面表現に意欲的に取り組むとともに、実践的な知識を身に付けている。	学習状況 観察 製図課題 内容	学習状況 観察 製図課題 内容	授業準備 状況 授業参加 状況 製図課題 提出状況

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度