学校番号	３０１３

令和５年度　工業科（建築設備系　建築システム専科）

教科	建築設備	科目	建築システム製図	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）

図面の線の意味や細線・太線などの線種の意味、部材の名称、寸法、接合状態などについて常に意識し、単に書くだけの製図にならないことが重要です。特に部材寸法については、他図面との関係を理解し、様々な図面から目的の部材の寸法を把握するように努めること。
また、時間内での製図の完成は今後実務についたときに大切となりますが、常に期限を意識して自分のペースや仕上がり具合などを考えながら時には自主的に居残りをするなど自主管理能力を身につけるようしてください。

2　学習の到達目標

JIS・JAS に基づく製図法、建築分野における知識・技術を習得させ、主に鉄筋コンクリート造と鉄骨造の各種図面の知識や図面間の関係を正しく読み取る技術を習得する。また、線の持つ意味や部材寸法について他の図面から読み取る力を養う。
線を美しく、留めを正確に描く他、書き込み寸法や部材名称など数字や文字の大きさも補助線を引くことで、一定に揃えて図面の見栄えがよくなるように努力する。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・課題を正確に把握すると共に、期限内に完成するように努力する態度や実際の建物を図面から想像できるよう興味関心を持つこと。	・他の図面との関連が理解でき、角度を変えた図面から目的の部材寸法をえることができるか、また線の強弱により、遠近をはじめ、躯体と仕上げの区別がつくか。	・ドラフターを正しく操作し正確に図面が描けるか。 ・太線や細線を明確に区別し、描くことができるか。 ・線の太さを一定に保ち、明瞭に描くことが出来るか。	建築図面に慣れ、図面から立体的な建築物が想像できるか、寸法表記のない部分を構造図など構造の知識を使って正確に表現することが出来るか。
評価方法	・日頃に取り組む姿勢や自主的な居残り姿勢を評価する。 ・授業中に生徒による質問の内容や回数、質問内容を評価する。	・図面上の寸法を計り取ることで、図面の正確さを評価する。また、作品の線の強弱や線種の使い分けを読み取ることで、評価する。	授業中のドラフターの使い方や線の状況を総合的に判断する。	・授業当初に図面内容について講義を行い、描く場合の要点を教授する。授業中に質問をしたり、図面の寸法精度を総合評価する。

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	鉄筋コンクリート造事務所建築	平・立・断・階段詳細図	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d:平面・立面・断面・階段の納まりについて正しい知識を有しているか	授業観察 質問 作品評価
		基礎伏図、各階床伏図	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d:梁・柱の取り合いや見上げ・見下げなど図面を盛る方向などの知識が備わっているか	授業観察 質問 作品評価
2学期		断面詳細図	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d:鉄筋コンクリート造の躯体や仕上げ・名称・納まりが正しく理解されているか	授業観察 質問 作品評価
		断面リスト・軸組図	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d:梁や柱断面内の鉄筋配筋、書く鉄筋の名称や働きが正しく理解できているか	授業観察 質問 作品評価
		ラーメン配筋図	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d:断面リストとの関係や鉄筋の空き、定着長さ、フックなどについて理解しているか	授業観察 質問 作品評価

3学期	鋼構造事務所建築	平面・立面・断面図、断面リスト	○	○	○	○	a:取り組み姿勢や課題提出期日までの自己管理（居残り） b:線の区別や納まりが正確か c:ドラフターの使い方や線の引き方 d：鉄筋コンクリート図と鋼構造の違いや表現の違い・H形鋼と角形鋼管について表記方法が理解されているか。	授業観察 質問 作品評価

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。