学校番号	T3009

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	建築実習(CAD)	単位数	1単位	年次	2年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

手書きの製図では、建築の図面(設計図書)においては、その線一本一本に意味があることを学びます。しかし、現在の建設現場においては、コンピュータ（CADソフト）で描かれた図面が主流となっており、それらの知識がなければ業務をこなすことは困難となりつつあります。
CADの授業では、図面の読み取りを学ぶとともに、いかに効率的に図面作成を行うかについて、手書きの製図の手順を基に、CADならではの技術を身に付けることを目指します。
授業期間は前期もしくは後期で、2年次の実習2単位のうちの1単位に相当します。

2　学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ，実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して，工業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
【知識及び技術】工業の建築分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】工業の建築分野の技術に関する課題を発見し，工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】工業の建築分野に関する技術の向上を目指して自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	情報機器を活用した設計製図について工業の建築分野の製図を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身に付けること。	工業製品に着目して，情報機器を活用した工業の建築分野の設計製図に関する課題を見いだすとともに解決策を考え，科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	工業の建築分野に関する情報機器を活用した設計製図について自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むこと。

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	ソフトウェア	コマンドの解説	a:建築に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術を身に付け、現代の技術の観察をふまえ、産業社会や生活文化におけるCADに用いられるコマンドの意義や役割を理解している。 b:木構造のうち、おもに在来軸組構法に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術をもとに、身近な建築物を観察し、自ら構想する建築物に適する操作を適切に判断し、選択できる能力を身に付けるとともに、その成果を適切に発表できる。 c:木構造に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術に関心をもち、その習得にむけて意欲的に取り組むとともに、建築製図や建築構造など関連する科目に活用しようとする実践的な態度を身に付けている。	確認テスト	提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	図面作成	木造平屋建専用住宅の作図 配置図兼平面図 屋根伏図 断面図 立面図	a:木造平屋建住宅の作図に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術を身に付け、現代の技術の観察をふまえ、産業社会や生活文化における木造平屋建住宅に用いられるCADの意義や役割を理解している。 b:木造平屋建住宅に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術をもとに、身近な建築物を観察し、自ら構想する建築物に適する操作を適切に判断し、選択できる能力を身に付けるとともに、その成果を適切に発表できる。 c:木造平屋建住宅に用いられるCADに関する基礎的な知識や技術に関心をもち、その習得にむけて意欲的に取り組むとともに、建築製図や建築構造など関連する科目に活用しようとする実践的な態度を身に付けている。	課題の作成状況 技術の習得状況	作業記録簿	振り返りシート

※　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