学校番号	3005

令和８年度　工業科（建築科）

教科	工業	科目	住環境技術	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書							
副教材等	学校作成教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

建築の学習において立体図形の把握と表現は重要な基礎能力です。設計・製図などの作品制作にあたり、透視図法やパースの着彩、3DCG での家具製作や、建築物の空間構成などの基礎とその表現について実習を通して学びます。また色彩・基礎造形などについても学習しながら快適な住環境づくりについて考えます。同系列の「建築学総合」「設計技術」と関連付けて学習するようにこころがけてください。

2　学習の到達目標

・３次元立体図形について手書き及びＣＧで適切に作成する知識・技術を身につける。
・３次元立体図形について思考し、必要に応じた図形を判断し、表現できるようにする。
・住環境技術について自ら学び、住環境における空間構成や色彩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	建築の外観や内装に関しての図法や 3DCG の基礎的な知識や技術の習得をもとに、建築に関わる諸事項を合理的かつ的確に遂行する技能を身につけ適切に活用している。	3 次元立体図形の基礎的な知識や技術の習得をもとに、建築物の計画・設計をする際に生じる諸問題の解決をめざして自ら思考や判断し、創意工夫する能力を身につけるとともに、その成果を適切に表現できる。	各実習に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展をはかる創造的・実践的な態度を身につけている。

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	立体造形	・アイソメトリックパースの基礎 ・立体模型製作 ・模型写真撮影 ・プレゼンボード作成 ・アイソメトリックパースの応用	a:アイソメトリック図法、展開図作成について基礎的な技術を身につけている。 b:２次元図形を適切に３次元表現できる。 c:立体表現について興味関心を持ち各課題に意欲的に取り組んでいる。	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品
	1点透視図法	・１点透視図法の基礎 ・インテリアパースの作成 ・インテリアパースの着彩（色彩計画）	a:１点透視図法の基礎的な作図技術を身につけている。 b:図面を元に適切に３次元表現できる。 c:立体表現について興味関心を持ち各課題に意欲的に取り組んでいる。	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品
	2点透視図法	・2点透視図法の基礎 ・建築パースの作成 ・建築パースの着彩（色彩計画）	a:２点透視図法の基礎的な作図技術を身につけている。 b:図面を元に適切に３次元表現できる。 c:立体・色彩表現について興味関心を持ち各課題に意欲的に取り組んでいる。	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品
後期	3次元CG	・3DCG ソフトウェアの操作方法 ・名作家具模型の作成 ・２階建て住宅の作成 ・２次元抽象絵画から３次元建築空間の作成 ・日照・日影シミュレーション	a:3DCG ソフトウェアの操作、基本的なモデリング技術を身につけている。 b:各立体物を適切に作成し、各種解析に応用できる。 c:3DCG に興味関心を持ち各課題に意欲的に取り組んでいる。	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品	学習状況の観察 課題作品

※　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