学校番号	3005

令和８年度　工業科（建築科）

教科	工業科	科目	建築実習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	「建築実習２」（実教出版）、学校作成教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

３年次の建築実習は３班に分かれ、３つの分野（材料・CAD・測量）の実験・実習を行います。機器や装置の操作技術を身につけるとともに、建築に関する知識や技術を深めてください。また、実験・実習を通して責任感や倫理観、主体性や協調性など技術者として必要な資質を身につけましょう。建築に関する専門の座学や、理科、数学などの教科で学んだことを活用し、学習の効果を高めるよう工夫してください。

2　学習の到達目標

・材料・CAD・測量分野への興味・関心を高め、実用的な知識と技術を習得する。
・建築の設計や施工における技術の意義や役割を理解する。
・技術者として必要な責任感や倫理観、主体性や協調性を養う。
・問題解決に必要な論理的な思考と実践的な態度を身につける。

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	材料・CAD・測量に関する実用的な知識を身につけ、現代社会における工業の意義や役割を理解し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	材料・CAD・測量に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、実用的な知識と技術を基に技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。	材料・CAD・測量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り組み、実践的な態度や協同して作業を行う姿勢を身につけている。

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

ローテーション	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)
パート1	材料実験	建築材料の物理的性質を実験によって学習する ・モルタル供試体の作成、破壊試験 ・コンクリートの調合、混練、破壊試験 ・骨材の比重、単位容積質量 鉄筋の引張試験	a:建築材料実験における技能を身につけ、建築材料実験の実用的知識を理解している。 b:建築材料実験の作業過程における思考と判断ができる。 c:建築材料実験に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。	成果物 レポート ワークシートの記述	成果物 レポート ワークシートの記述	成果物 レポート ワークシートの記述 発表 グループワーク 学習状況の観察
パート2	CAD	AutoCADの基本操作の学習 鉄筋コンクリート造平家建住宅の各種配筋図をAutoCADで作成する ・平面図の作成 ・断面図の作成 ・立面図の作成 ・断面詳細図の作成 ・図面のレイアウト	a:AutoCADの技能を身につけ、実用的知識を理解している。 b:CADの作図過程における思考と判断ができる。 c:CADに関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。	成果物	成果物	成果物 観察 学習状況の観察
パート3	測量	建築測量の基本として、水準測量、トラバース測量、距離測量について学ぶ ・オートレベルの据え付け練習 ・水準測量（昇降式） ・セオドライトの据え付け練習 ・測点の測角、水平距離測定 ・敷地測量図の製作	a:測量機器を扱う技能を身につけ、測量の実用的知識を理解している。 b:測量過程における思考と判断ができる。 c:測量に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている。	成果物 ワークシートの記述 レポート	成果物 ワークシートの記述 レポート	成果物 ワークシートの記述 レポート 学習状況の観察 発表 グループワーク

※　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