学校番号	3005

令和５年度　建築科

教科	工業科	科目	建築実習 （生産）	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　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	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、実践的な態度を身につけている。	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・測量に関する実用的な技術を身につけ、環境に配慮するとともに、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ている。
評価方法	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作品 レポート、発表 グループワーク 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作品 レポート、発表 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 製作品 レポート	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作品 レポート、発表 自己評価・相互評価等

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
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:建築材料実験に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている 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:建築材料実験における技能を身につけている d:建築材料実験の実用的知識を理解している	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作品 レポート、発表 グループワーク 自己評価・相互評価等
パート2	CAD	鉄筋コンクリート造平家建住宅の各種配筋図を 2DCAD で作成する。 ・基礎配筋図の作成 ・ラーメン配筋図の作成 ・スラブ配筋図の作成 ・壁配筋図の作成 ・図面のレイアウト	 ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	a: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 b:CAD の作図過程における思考と判断ができる c:CAD における技能を身につけている d:CAD の実用的知識を理解している	学習状況の観察 製作品 自己評価・相互評価等
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:測量に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身につけている b:測量過程における思考と判断ができる c:測量機器を扱う技能を身につけている d:測量の実用的知識を理解している	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作品 レポート、発表 グループワーク 自己評価・相互評価等

※　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