学校番号	３０１３

令和８年度　工業科（建築設備系）

教科	工業科	科目	建築システム実習	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	建築実習１　建築実習２　（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

建築システムに関する実習として、積算、施工、住宅設計、環境があります。
指導に当たっては、各実習で安全に配慮するとともに、生徒の興味・関心、進路希望などに応じて幅広く設備に関する知識と技能を身につけることを目標とします。
学習内容を重点化し、座学や現場見学で学んだことを相互活用して生徒に実習内容を考えさせます。また日本の伝統的な技術・技能に触れるとともに技術の変遷を理解し、安全衛生や技術者としての倫理、環境及びエネルギーの配慮などについて総合的に理解し自身の学習効果を高めましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
・実習技術について工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに，関連する技術を 身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
・実習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】
・実習技術に関する広い視野をもつこと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	各実習に関するそれぞれの分野の基礎的・基本的な技術を身につけ、建築に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	各実習に関する諸課題の解決を目ざして思考を深め、基礎的・基本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。	各実習で使用する装置や機器・器具の構造に関心を持ち、その技術の習得を目ざし主体的に取り組むとともに、創造的に各実習を学ぶ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)
1学期	積算①	・コンクリートの数量積算①	a: コンクリートの数量積算の基本および概要を理解し、数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: コンクリートの数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: コンクリートの数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク
	積算②	・コンクリートの数量積算②	a: コンクリートの数量積算の基本および概要を理解し、数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: コンクリートの数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: コンクリートの数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク
2学期	積算③	・型枠の数量積算	a: 型枠の数量積算の基本および概要を理解し、型枠の数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 型枠の数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 型枠の数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク

	積算④	・鉄筋の数量積算	a: 鉄筋の数量積算の基本および概要を理解し、鉄筋の数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 鉄筋の数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 鉄筋の数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク
3学期	積算⑤	・鋼材の数量積算	a: 鋼材の数量積算の基本および概要を理解し、鋼材の数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 鋼材の数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 鋼材の数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク
	積算⑥	・木材の数量積算	a: 木材の数量積算の基本および概要を理解し、木材の数量積算について意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 木材の数量積算の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 木材の数量積算に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認ﾃｽﾄ	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りｼｰﾄ グループワーク

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)
1学期	施工①	縄張り・水盛り・遣方	a: 縄張り・水盛り・遣方の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 縄張り・水盛り・遣方の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 縄張り・水盛り・遣方に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出
	施工②	根切と地業	a: 根切と地業の基本および概要の知識を活用し意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 根切と地業の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 根切と地業に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 図面提出
2学期	施工③	基礎工事	a: 基礎工事の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 基礎工事の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 基礎工事に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 図面提出

	施工④	足場の組み立て・解体	a: 足場の組み立て・解体の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 足場の組み立て・解体の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 足場の組み立て・解体に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 図面提出
3学期	施工⑤	鉄筋の組み立て作業	a: 鉄筋の組み立て作業の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 鉄筋の組み立て作業の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 鉄筋の組み立て作業に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 図面提出
	施工⑥	型枠の加工・組み立て	a: 型枠の加工・組み立ての基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 型枠の加工・組み立ての意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 型枠の加工・組み立てに強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 図面提出 計算書提出

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)
1学期	住設①	造形の基礎	a: 造形の基礎の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 造形の基礎の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 造形の基礎に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	レポート提出 観察	レポート提出 観察	図面提出 グループワーク
	住設②	色彩の基礎	a: 色彩の基礎の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 色彩の基礎の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 色彩の基礎に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	レポート提出 観察	レポート提出 観察	図面提出 グループワーク
2学期	住設③	投影法	a: 投影法の基礎の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 投影法の基礎の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 投影法の基礎に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	レポート提出 観察	レポート提出 観察	図面提出 グループワーク

	住設④	計画と設計	a: 計画と設計の基礎の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 計画と設計の基礎の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 計画と設計の基礎に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	レポート提出 観察	レポート提出 観察	図面提出 グループワーク
3学期	住設⑤	木構造の設計	a: 木構造の設計の基礎の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 木構造の設計の基礎の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 木構造の設計の基礎に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	レポート提出 観察	レポート提出 観察	図面提出 グループワーク
	住設⑥	鉄筋コンクリート構造の設計	a: 鉄筋コンクリート構造の設計の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 鉄筋コンクリート構造の設計の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 鉄筋コンクリート構造の設計に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 振り返りシート グループワーク

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)
1学期	環境①	CASBEE による建築環境の評価	a: CASBEE による建築環境の評価の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: CASBEE による建築環境の評価の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: CASBEE による建築環境の評価に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 振り返りシート グループワーク
	環境②	有効温度の測定	a: 有効温度の測定の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 有効温度の測定意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 有効温度の測定に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 振り返りシート グループワーク
2学期	環境③	ガス状汚染物質の測定	a: ガス状汚染物質の測定の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: ガス状汚染物質の測定の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: ガス状汚染物質の測定に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある。	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 確認テスト	観察 レポート提出 振り返りシート グループワーク
		騒音測定	a: 騒音測定の基本および概要の知識	観察	観察	観察

	環境④		を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 騒音測定の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 騒音測定に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある	ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りシート グループワーク
		昼光率測定	a: 昼光率測定の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りシート
3学期	環境⑤		b: 昼光率測定の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 昼光率測定に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある			グループワーク
	環境⑥	日影図作成	a: 日影図作成の基本および概要の知識を活用し、意欲的に取り組み、実践的な知識・技術を身につけている。 b: 日影図作成の意義や役割を的確に把握し、それについての思考を深め、自らの考えを総合的に判断・表現することができる。 c: 日影図作成に強い関心を持ち、自ら意欲的・主体的に取り組む態度がある	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 確認テスト	観察 ﾚﾎﾟｰﾄ提出 振り返りシート 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