学校番号	3013

令和5年度　工業科（建築設備系　設備システム専科）

教科	工業科	科目	衛生・防災設備	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「衛生・防災設備」文部科学省						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

専門教科は卒業後、直接仕事に関わってくることが多いので何事にも興味を持ち、意欲的に取り組むことが大事。授業中は、私語や居眠りをせずに真面目に取り組んでほしい。特に私語は授業の妨げとなり、真面目に授業を受けているクラスメートが聞き取れなくなるので厳しく対応します。
また、そのようなことで再三注意を受けると評価を著しく下げることになるとともに単位認定・不認定に関わってきます。

2　学習の到達目標

衛生・防災設備に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。（水資源を利用した各種建築物の給水・排水に関する基礎的な知識・技術の習得）

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	衛生防災設備に関する諸問題について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、創造的、実践的な態度を身につけている。	衛生防災設備に関する諸問題の解決を目指して広い視野から自ら考え、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。	衛生防災設備の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を身につけ、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。	衛生防災設備の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境との調和のとれたあり方や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 出席状況 ノートの記述 発表・発言 相互評価・自己評価 グループワークへの参加状況	学習状況の観察 ノートの記述 相互評価・自己評価 定期考査	学習状況の観察 ノートの記述 レポート課題 定期考査	学習状況の観察 ノートの記述 レポート課題 定期考査

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	排水処理設備・防災設備	排水浄化の原理と方法 し尿浄化槽設備と排水再利用	○ ○	 ○	○ ○	○ ○	a:排水処理設備について興味を持ち、意欲的に取り組む態度 b:排水の再利用について考え、表現する c:浄化槽の処理対象人員などを求める計算における技能 d: 排水処理施設及び浄化槽において、汚水がどのようにして処理されるかを理解する	学習状況 出席状況 ノートの記述 発表・発言 定期考査
2学期		消防用設備 消火設備と配管機器の設計	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a:防災設備について興味を持ち、意欲的に取り組む態度 b:諸計算を行うための思考・判断 c: 流量計算をもとに、消火栓・スプリンクラーの設計計算をする技能 d: 消火器・消火栓・スプリンクラーの構造・設置目的を理解する	学習状況 出席状況 ノートの記述 発表・発言 定期考査
3学期	ガス設備と通信設備・衛生・防災設備の施工	ガス設備 液化石油ガス設備 ガスの燃焼と換気 厨房設備 洗濯設備 ごみ処理設備 事業系排水処理設備 放射性排水処理設備 通信設備 機器据付工事 衛生器具工事	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 	 ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a:ガス設備、通信設備、衛生・防災設備の施工について興味を持ち、意欲的に取り組む態度 b:各設備に関する思考を広げ、それを表現できる c:実習と並行して、各種施工の技能を身につけている d:各設備や機器据付工事、衛生器具工事の方法を理解する	学習状況 出席状況 ノートの記述 発表・発言 定期考査

※ 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

や、衛生器具に接続される給水・排水通気配管の配管施工方法を学ぶ。また、これに付帯する保温・防露・塗装・防振・耐震施工の必要性を理解し、施工方法を学ぶ、また給水装置・排水設備・消防設備の官庁届出の概要を学ぶ