

教科名	区分	実施時期	時間数
生産工学概論	基礎学科	7月 1月	12
<p>《ねらい・到達目標》 ビル管理における品質・工程管理について知識を習得する。</p> <p>《概要》 設備保全・工程管理・品質管理・作業改善などの管理業務を学ぶ。</p>			
授 業 内 容			
1 工程管理 2 品質管理			
教科書・参考書	プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備 考			

教科名	区分	実施時期	時間数
自動制御	系基礎学科	9月～10月 2月～6月	34
<p>《ねらい・到達目標》 ビルにおける自動制御の知識を習得する。</p> <p>《概要》 空気調和、給排水、衛生、防災設備の自動制御の知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 制御理論 2 制御機器の種類と用途 3 各種回路 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱源設備	系基礎学科	7月～11月 1月～5月	80
<p>《ねらい・到達目標》 ボイラー・冷凍機の構造を知り取扱方法を学習する。</p> <p>《概要》 ボイラー・冷凍機の構造や取扱方法を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 ボイラー構造・機能 2 冷凍機構造・機能 3 吸収式冷温水機構造・機能 			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本、初級冷凍受験テキスト、これ1冊で最短合格 第3種冷凍機械責任者 標準テキスト&問題集 初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	蒸気ボイラー設備、吸収式冷温水機設備		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱管理	系基礎学科	11月～12月 5月～6月	32
<p>《ねらい・到達目標》 ビルの熱負荷が影響を及ぼす冷暖房機器・方式の基礎を習得する。</p> <p>《概要》 ビルの熱負荷計算や冷暖房機器の燃焼方式を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 熱収支 2 燃焼方法 3 熱量計算 			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本、初級冷凍受験テキスト、 初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	蒸気ボイラー設備、吸収式冷温水機設備		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
安全衛生	系基礎学科	7月 1月	12
<p>《ねらい・到達目標》 安全衛生管理についての知識を習得する。</p> <p>《概要》 安全作業、衛生業務の考え方を習得する。</p>			
授 業 内 容			
1 安全衛生管理 2 安全衛生関係法規 3 安全作業法			
教科書・参考書	プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱源設備保守管理実習	系基礎実技	7月～12月 1月～6月	84
<p>《ねらい・到達目標》 冷凍機、空調機及び搬送機器などの保守管理の方法について理解する。</p> <p>《概要》 実習用設備などを用いて、冷凍機、空調機等の運転・保守の方法について学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 ボイラー保守・運転・管理 2 冷凍機保守・運転・管理 3 吸収式冷温水発生機保守・運転・管理 			
教科書・参考書	ボイラー技士教本 初級冷凍受験テキスト、 初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	蒸気ボイラー（炉筒煙管ボイラー）、冷凍シミュレーター		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
安全衛生作業法	系基礎実技	9月～12月 3月～6月	12
<p>《ねらい・到達目標》 災害発生時の初期対応や安全で衛生的な作業環境を習得する。</p> <p>《概要》 工具や機械の取扱いや環境整備管理の方法を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 安全衛生作業法 2 避難訓練 3 環境整備 			
教科書・参考書	プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
ビル管理概論	専攻学科	7月～8月 1月～2月	14
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>建築物の種類と構造、機能及び建築設備、防災設備などのビル保全管理業務の知識を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>保全管理する建築物についての知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 建築構造の概要 2 建築設備の種類 3 中央監視システム 4 IoT概論 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
給排水・衛生設備	専攻学科	8月～10月 2月～4月	18
<p>《ねらい・到達目標》 建築物の給排水、衛生設備について知識を習得する。</p> <p>《概要》 ビルの給水方式、給湯方式、排水方式や水質などの衛生設備の知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 給水方式の種類と機能 2 排水通気方式の種類と機能 3 衛生器具の種類と機能 4 配管方式、配管図 5 節水 6 排水再利用、雨水利用 7 公共用水域の保全 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	川越校の機器		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
空気調和設備	専攻学科	9月～12月 3月～6月	20
<p>《ねらい・到達目標》 ビル等の空気調和設備の概要を理解する。</p> <p>《概要》 電気を動力源とした空気調和設備から吸収式冷温水発生器、ボイラー設備などのシステム構成を学び、空気設備全般の基礎知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 熱負荷 2 空調方式 3 機器の種類と構造 4 温室効果ガスの発生抑制 5 オゾン層破壊物質の発生抑制 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
電気設備	専攻学科	7月～10月 1月～5月	72
<p>《ねらい・到達目標》 ビル等の電気設備の知識を習得し、第2種電気工事士筆記試験合格を目指す。</p> <p>《概要》 第2種電気工事士筆記試験対策を行う。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 電気理論 2 受変電・動力・電灯設備 3 配線図 4 電気工事 5 低圧用の電気に関する知識 			
教科書・参考書	第二種電気工事士筆記完全マスター（オーム社）、 初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	電気工事関連機器		
成績評価の方法	試験と授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
消防設備	専攻学科	8月～12月 2月～6月	40
<p>《ねらい・到達目標》 ビルの消防・防災設備を理解する。</p> <p>《概要》 実際の建築物の防災設備と設備図面を対比し基礎知識を学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 消火設備 2 警報設備 3 避難設備 4 消火活動上必要な施設 			
教科書・参考書	わかりやすい！第4類消防設備士試験（弘文社）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
設備図面	専攻学科	10月～11月 4月～5月	8
<p>《ねらい・到達目標》 ビルの空調設備・給排水衛生・電気の図面を理解する。</p> <p>《概要》 実際の建築物の設備系統図と実際の空調設備を対比させながら設備図面の基礎知識を学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 各種建築図面の読み方 2 各種設備図面の読み方 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント 埼玉県立川越高等技術専門校機器表・系統図		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
関係法規	専攻学科	7月～12月 1月～6月	16
<p>《ねらい・到達目標》 ビル管理に必要な法令の知識を習得する。</p> <p>《概要》 ビル衛生管理、電気、ボイラー、高圧ガス、給排水、防災に関する法令を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 ビル衛生管理関係法規 2 電気関係法規 3 ボイラー関係法規 4 高圧ガス関係法規 5 フロン回収・破壊法 6 給排水関係法規 7 消防関係法規 			
教科書・参考書	わかりやすいボイラー及び圧力容器安全規則、これ1冊で最短合格 第三種冷凍機械責任者 試験対策テキスト&問題集、乙4類危険物取扱者受験教科書		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
建築物衛生管理	専攻学科	7月～12月 1月～6月	32
<p>《ねらい・到達目標》 ビル管理の基本である建築物の衛生管理知識を習得する。</p> <p>《概要》 清掃、室内空気、水質等ビル環境について知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 建築物清掃 2 室内空気環境の測定 3 建物周辺の植樹グリーン化 4 省エネルギー手法の採用 5 土壌汚染物質の排出抑制 6 建築物の長寿命化 7 廃棄物の減量 8 リサイクル建材の使用 9 有害化学物質の発生抑制 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	川越校の機器		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
給排水・衛生設備保守管理実習	専攻実技	9月～12月 3月～6月	20
<p>《ねらい・到達目標》 建築物の給排水、衛生設備の点検や調整など保守の実務を習得する。</p> <p>《概要》 ビルの給水、給湯、排水設備の維持管理方法を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 給排水・衛生設備の点検・調整・保守・記録 2 水質測定 3 節水型衛生設備機器の点検整備 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	川越校の給排水・衛生機器機材		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
空気調和設備保守管理実習	専攻実技	9月～12月 3月～6月	42
<p>《ねらい・到達目標》 冷凍機、空調機及び搬送機器などの役割について理解する。</p> <p>《概要》 校の実習用設備など、実際の冷凍機、空調機等の運転方法について学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 空気調和機及び付帯設備の保守・運転 2 ヒートポンプ給湯器の内部構造と機器の役割 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、 初級冷凍受験テキスト		
使用機器	川越校の空調設備、実習設備等		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
電気設備保守管理実習	専攻実技	10月～12月 5月～6月	76
<p>《ねらい・到達目標》 各種電気設備の点検・保守・記録・工事の方法について理解する。</p> <p>《概要》 校の電気設備などを使用して点検・保守等の方法について学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 受変電・動力・電灯・非常用電源設備の点検・保守・記録 2 電気工事 			
教科書・参考書	第二種電気工事士技能試験候補問題丸わかり（電気書院） 初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	電気工事用工具		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
自動制御機器保守管理実習	専攻実技	10月～12月 4月～6月	36
<p>《ねらい・到達目標》 有接点リレーシーケンス回路を学び、ビル管理における制御回路の基礎を理解する。</p> <p>《概要》 課題を中心に実習板を使い配線方法を学びシーケンス図を理解する。</p>			
授業内容			
1 自動制御機器の点検・保守			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、 配線課題プリント		
使用機器	シーケンス制御配線実習盤		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
建築物衛生管理実習	専攻実技	9月～12月 3月～6月	40
<p>《ねらい・到達目標》 ビル清掃や室内環境を維持する実務を習得する。</p> <p>《概要》 清掃、室内空気、水質等ビル環境の維持する技法を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1 建築物清掃 2 室内空気環境測定 3 水質検査 4 施設見学 			
教科書・参考書	初学者の建築講座建築設備（市ヶ谷出版社）、プリント		
使用機器	清掃器具、水質測定器、室内環境測定器		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
社会	その他学科	7月～12月 1月～6月	36
<p>《ねらい・到達目標》 各種行事へ参加し社会人の規律を再確認する。</p> <p>《概要》 訓練を通じ社会人としての規律や常識を再認識し就職に生かす。</p>			
授業内容			
<p>行事</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 オリエンテーション 2 各種展示会等見学 3 交通安全講話 4 人権問題研修 5 教養講話 6 就職支援 コミュニケーション能力トレーニング 			
教科書・参考書	配布資料		
使用機器	放送設備、移動式黒板、プロジェクタ等		
成績評価の方法	授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
危険物	その他の学科	7月～8月 1月～2月	32
<p>《ねらい・到達目標》 乙種4類危険物取扱者の資格取得を目指す。</p> <p>《概要》 熱源機器燃料の燃料に使用される乙種4類に属する危険物取扱の資格取得を目指す。</p>			
授業内容			
1 第4類危険物の性質並びに消火の方法			
教科書・参考書	乙種4類危険物取扱者受験教科書（向学院）		
使用機器			
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
事務機器操作	その他実技	11月～12月 5月～6月	12
<p>《ねらい・到達目標》 パソコン操作の基礎を習得し文書作成ができるようにする。</p> <p>《概要》 Excel（パソコンソフト）の基本操作ができるようにする。</p>			
授業内容			
1 表計算			
教科書・参考書	よくわかる初心者のためのMicrosoft Excel 2019		
使用機器	パソコン		
成績評価の方法	試験及び授業で評価する。		
備考			