

教科		科目	時間数
系基礎	学科	生産工学概論	12
		自動制御	34
		熱源設備	80
		熱管理	32
		安全衛生	12
		計	170
	実技	熱源設備保守管理実習	84
		安全衛生作業法	12
		計	96
		系基礎合計	266
専攻	学科	ビル管理概論	14
		給排水衛生設備	18
		空気調和設備	20
		電気設備	72
		消防設備	40
		設備凶面	8
		関係法規	16
		建築物衛生管理	32
		計	220
	実技	給排水衛生設備保守管理実習	20
		空気調和設備保守管理実習	42
		電気設備保守管理実習	76
		自動制御機器保守管理実習	36
		建築物衛生管理実習	40
	計	214	
	専攻合計	434	
その他	学科	社会	36
		危険物	32
		計	68
	実技	事務機器操作	12
		計	12
	その他合計	80	
	学 科 合 計 時 間	458	
	実 技 合 計 時 間	322	
	総 合 計 時 間	780	

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
<b>《ねらい・到達目標》</b>  ビル管理における品質・工程管理についての知識を習得する。  <b>《概要》</b>  設備保全・工程管理・品質管理・作業改善までの管理業務の知識を習得する。			
<b>授業内容</b>			
1 工程管理 2 品質管理			
<b>教科書・参考書</b>	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
<b>使用機器</b>			
<b>成績評価の方法</b>	試験成績		
<b>備考</b>			

教科名	区分	実施時期	時間数
自動制御	基礎学科	9～10月 2～6月	34
<b>《ねらい・到達目標》</b>  ビルにおける自動制御の知識を習得する。  <b>《概要》</b>  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。			
<b>授業内容</b>			
1 制御理論 2 制御機器の種類と用途 3 各種回路			
<b>教科書・参考書</b>	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、SIによる初級冷凍受験テキスト（日本冷凍空調学会）、プリント		
<b>使用機器</b>			
<b>成績評価の方法</b>	試験成績		
<b>備考</b>			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱源設備	基礎学科	7～11月 3～6月	80
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>ボイラー、冷凍機の構造を理解し、取扱方法を学習する。</p> <p>《概要》</p> <p>実習用設備などを用いて、各種熱源設備の種類、構造及び機能等について学ぶ。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ボイラーの種類・構造</li> <li>2 冷凍機の種類・構造</li> <li>3 吸収式冷温水発生機の構造・機能</li> </ol>			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、ボイラー図鑑（日本ボイラ協会）、SIによる初級冷凍受験テキスト（日本冷凍空調学会）、プリント		
使用機器	蒸気ボイラー設備、温水ボイラー設備 水冷チラー設備、空冷チラー設備 吸収式冷温水発生機設備		
成績評価の方法	試験成績		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱管理	基礎学科	9月 2～3月	32
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>各種燃料の特徴や燃焼方式、ビル内外から発生、侵入する冷暖房熱負荷の要因を理解し、熱量計算方法を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>ビル内の熱負荷計算や熱源機器の燃焼方式を学習する。</p>			
授業内容			
<p>1 熱収支 2 燃焼方法 3 熱量計算</p>			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
安全衛生	基礎学科	7月 1～3月	12
<b>《ねらい・到達目標》</b>  安全衛生管理についての知識を習得する。  <b>《概要》</b>  安全作業、衛生業務の考え方を習得する。			
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	試験成績		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
熱源設備保守管理実習	基礎実技	7～11月 1～6月	84
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>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》</p> <p>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"> <li>1 ボイラーの保守・運転・管理作業</li> <li>2 冷凍機の保守・運転・管理</li> <li>3 吸収式冷温水発生機の保守・運転・管理</li> </ol>			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、ボイラー図鑑（日本ボイラ協会）、SIによる初級冷凍受験テキスト（日本冷凍空調学会）、プリント		
使用機器	蒸気ボイラー設備、吸収式冷温水発生機設備、冷凍サイクルシミュレータ		
成績評価の方法	試験成績		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
安全衛生作業法	基礎実技	9～11月 3～6月	12
<b>《ねらい・到達目標》</b>  災害発生時の初期対応や安全で衛生的な作業環境についての知識を習得する。  <b>《概要》</b>  工具、機械の取扱いや環境整備管理の方法を習得する。			
授業内容			
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	試験成績		
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～11月 1月～5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"> <li>1 建築構造の概要</li> <li>2 建築設備の種類</li> <li>3 中央監視システム</li> <li>4 IoT概論</li> </ol>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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	7月～9月 2～4月	18
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>建築物に付帯する給排水、衛生設備についての知識を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>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"> <li>1 給水方式の種類と機能</li> <li>2 排水通気方式の種類と機能</li> <li>3 衛生器具の種類と機能</li> <li>4 配管方式・配管図</li> <li>5 節水</li> <li>6 排水再利用・雨水利用</li> <li>7 公共用水域の保全</li> </ol>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、消防設備士4類 徹底図解テキスト&問題集（ナツメ社）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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 3～6月	20
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>ビル等の空気調和設備の概要を理解する。</p> <p>《概要》</p> <p>一般的な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、空調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"> <li>1 熱負荷</li> <li>2 空調方式</li> <li>3 機器の種類と構造</li> <li>4 温室効果ガスの発生抑制</li> <li>5 オゾン層破壊物質の発生抑制</li> </ol>			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、SIによる初級冷凍受験テキスト（日本冷凍空調学会）、初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>ビル等の電気設備の知識を習得するとともに電気工事の種類や電気配線図の読み方を理解する。</p> <p>《概要》</p> <p>第二種電気工事士筆記試験対策、安全衛生特別教育（低圧電気取扱）を行う。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 電気理論</li> <li>2 受変電・動力・電灯設備</li> <li>3 配線図</li> <li>4 電気工事</li> <li>5 低圧の電気に関する基礎知識</li> <li>6 低圧の電気設備に関する基礎知識</li> <li>7 低圧用の安全作業用具に関する基礎知識</li> <li>8 低圧の活線作業及び活性近接作業の方法</li> </ol>			
教科書・参考書	第2種電気工事士筆記試験すいーっと合格（オーム社）、低圧電気取扱特別教育テキスト（日本電気協会）、プリント		
使用機器	電気工事関連機器、工具、測定器具		
成績評価の方法	試験成績		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
消防設備	専攻学科	10～12月 3～5月	40
<b>《ねらい・到達目標》</b>  ビルの消防・防災設備を理解する。  <b>《概要》</b>  防火対象物の種類や消火、警報、避難設備の設置基準、自動火災報知設備の構造・機能や操作方法を習得する。			
<b>授業内容</b>			
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			
<b>教科書・参考書</b>	わかりやすい第4類消防設備士試験（弘文社）、初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
<b>使用機器</b>	消防設備機器		
<b>成績評価の方法</b>	試験成績		
<b>備考</b>			

教科名	区分	実施時期	時間数
設備図面	専攻学科	10月～12月 4月～6月	8
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>ビルの空調設備・給排水設備・電気設備の系統図を理解する。</p> <p>《概要》</p> <p>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			
<p>1 各種設備図面の読み方</p> <p>2 各種建築図面の読み方</p>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>ビル管理に必要な法令の知識を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>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"> <li>1 ビル衛生管理関係法規</li> <li>2 電気関係法規</li> <li>3 ボイラー関係法規</li> <li>4 高圧ガス関係法規</li> <li>5 フロン排出抑制法</li> <li>6 給排水関係法規</li> <li>7 消防関係法規</li> </ol>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、わかりやすいボイラー及び圧力容器安全規則（日本ボイラ協会）、高圧ガス保安法に基づく冷凍関係法規集（日本冷凍空調学会）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>ビル管理の基本である衛生管理の知識を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>清掃、室内空気、水質、土壌等の衛生環境についての知識を学習するとともに、ビルの省エネルギー化や営繕工事についての知識を習得する。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 建築物清掃</li> <li>2 室内空気環境の測定</li> <li>3 建物周辺の植樹（グリーン化）</li> <li>4 省エネルギー手法の採用</li> <li>5 土壌汚染物質の排出抑制</li> <li>6 建築物の長寿命化</li> <li>7 廃棄物の減量</li> <li>8 リサイクル建材の使用</li> <li>9 有害化学物質の発生抑制</li> </ol>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>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》</p> <p>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"> <li>1 給排水衛生設備の点検・調整・保守・記録</li> <li>2 水質測定</li> <li>3 節水型衛生設備機器の点検整備</li> </ol>			
教科書・参考書	初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器	当校の給排水・衛生機器		
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>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》</p> <p>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"> <li>1 空気調和設備及び付帯設備の保守・運転</li> <li>2 ヒートポンプ給湯器の内部構造と機器の役割</li> </ol>			
教科書・参考書	二級ボイラー技士教本（日本ボイラ協会）、SIによる初級冷凍受験テキスト（日本冷凍空調学会）、初学者の建築講座 建築設備（市ヶ谷出版）、プリント		
使用機器	当校の空調設備、実習設備等		
成績評価の方法	試験成績		
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》</p> <p>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》</p> <p>実習用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"> <li>1 受変電・動力・電灯・非常用電源設備の点検・保守・記録</li> <li>2 電気工事</li> <li>3 開閉器の操作</li> </ol>			
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）、低圧電気取扱特別教育テキスト（日本電気協会）、プリント		
使用機器	実習用電気設備、開閉器操作盤、電気工事用工具、電気測定器		
成績評価の方法	試験成績		
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 3月～5月	36
<b>《ねらい・到達目標》</b>  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。  <b>《概要》</b>  有接点シーケンス回路実習版を用い、配線作業を通して、制御配線方法並びにタイミングチャートを理解する。			
<b>授業内容</b>			
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）、プリント		
使用機器	シーケンス制御配線実習板		
成績評価の方法	試験成績		
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	9～12月 3月～6月	40
<b>《ねらい・到達目標》</b>  ビル清掃や室内環境を維持する実務を習得する。  <b>《概要》</b>  清掃、室内空気、水質等ビル環境を維持する技法を習得する。			
授業内容			
1 建築物清掃 2 室内空気環境の測定 3 水質検査 4 施設見学			
教科書・参考書	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	試験成績		
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》</p> <p>仕事を円滑に進めるための社会常識やビジネスマナー、より良い人間関係を築くための意思伝達能力を身に付ける。</p>			
<p>《概要》</p> <p>訓練を通じ社会人としての規律や常識を再確認し就職に生かす。</p>			
授業内容			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 オリエンテーション</li> <li>2 各種講話</li> <li>3 就職支援・コミュニケーション能力トレーニング</li> </ol>			
教科書・参考書	プリント		
使用機器			
成績評価の方法	行事等への参加で評価する。		
備考			

教科名	区分	実施時期	時間数
危険物	その他学科	7月～8月 1月～2月	32
<p>《ねらい・到達目標》</p> <p>熱源機器の燃焼に使用される石油系燃料についての知識や貯蔵、運搬、取扱方法を習得する。</p> <p>《概要》</p> <p>石油系燃料を取り扱うことができる乙種第4類危険物取扱者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4類危険物取扱者受験教科書（向学院）、プリント		
使用機器			
成績評価の方法	試験成績		
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	8月～9月 1月～2月	12
<b>《ねらい・到達目標》</b>  パソコン操作の基礎を習得し、報告文書を作成できるようにする。  <b>《概要》</b>  事務処理上最低限必要とされるワープロ及び表計算ソフトの基礎を学ぶ。			
授業内容			
1 ワードプロセッサ 2 表計算			
教科書・参考書	プリント		
使用機器	パソコン		
成績評価の方法	試験成績		
備考			