

令和6年度(2024年度)

カリキュラム編成書

建築大工技能科

東北電子専門学校

学科概要書

建築大工技能科

育成人材像

- ① 木材を様々な用途に合わせて加工する技術を身に付け、木造建築の現場での大工技能作業ができるようになる。
- ② 異なる構造形式を見分ける知識を身に付け、リフォームの現場でより良い工法を選び工事ができるようになる。
- ③ 関連職種の作業内容を理解することで、建築工事現場での工事全体の進捗状況がわかるようになる。
- ④ 設計図書を正しく読み取る知識を身に付け、設計者の意図を理解し、現場施工が円滑にできるようになる。
- ⑤ 上記の事項を理解することで建築現場での施工のみならず、図面の作成や現場で設計通りに工事が進んでいるかどうかの監督業務ができるようになる。

身に付ける能力

- ① 大工作業の基本である差し金を使いこなす「規矩術」を身に付けることで、刻み作業(手刻み)に対応できる。
- ② 新築工事、改修工事を問わず、様々な条件に対応できる「大工技能」を身に付けることで、建物用途、使用目的に合った工事に対応できる。
- ③ 流通している建築材料(資材)の長所・短所を理解し正しい使用法を身に付けることで、丈夫で長持ちする建物を送り出すことができる。
- ④ 建築に関する法規を理解することで、違法建築物の施工を防ぐことができる。
- ⑤ 木造に限らず、鉄骨造、鉄筋コンクリート造など、構造種別ごとに正しい知識を身に付け、幅広い業務に携わることができる。
- ⑥ 建築に関する様々な知識を身に付けることで、建築現場にて求められている、各種免許、技能講習、建築大工技能士等の資格取得に対応することができる。

教育課程編成方針

- ① 豊かな教養と社会常識、建築業界就職に必要な知識を身に付けるために、「就職対策」を各年次に配置する。
- ② 1年次は、建築大工業界における基礎的知識(規矩術)、電動工具の基本的操作技術、建築士試験に必要な製図力、建築工学を身に付けるための専門科目を配置する。
- ③ 2年次は、建築大工業界で即戦力として活躍できる実践力を身に付けるための専門科目として、1年次に身に付けた、基礎的知識、工具の操作法の応用力を身に付けるための専門科目を配置する。
- ④ 2年次は、業界内における利用率が高いCADソフトを使いこなし、プレゼンテーション力を高める技術を身に付けるための専門科目を配置する。
- ⑤ 1・2年次通年で企業と連携した実習科目を配置する。

授業実施の方針

- ① キャリア教育科目である「就職対策」はオンラインコンテンツを利用した一般常識の学修、履歴書・エントリーシートの記述指導、面接訓練等の実践トレーニング、業界企業研究とする。
- ② 建築工学分野における知識修得を目的とした科目は講義形式で行うことを基本とし、知識の定着のための演習はグループワーク形式で行う。
- ③ 建築大工技能を身に付けるための専門科目は、実習形式で行う。年間1棟の模擬家屋を建築し、建築大工業界で即戦力として活躍できる実践力を身に付ける。
- ④ 実践力を身に付けるために実施する企業と連携した実習授業は、1・2年を通じて規矩術、大工技能、施工管理等の作業を実務レベルに近い状況で実施する。

目標資格

- ・二級建築士(卒業後、受験資格が得られる)
- ・木造建築士(卒業後、受験資格が得られる)
- ・2級建築施工管理技術検定1次
- ・建築大工技能士
- ・各種安全講習修得

目指す職種

- ・建築大工技能職
- ・建築関連技能職
- ・建築施工管理技術者

企業連携実習

若手大工技術者の育成のため設立された「NOP法人匠の右腕」より講師の派遣を受け技能実習を行っている。□

業界や企業との提携／外部イベント／コンテスト等

業界理解のため現場見学、植林地・製材所の見学
業界で必要となる安全講習や技能検定を学内取得し、即実践で活躍できる体制を構築する

科目関連図

作成日：2024年 4月 1日

学科名	建築大工技能科
コース名	

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
一般科目	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">一般常識</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">就職対策 I</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px;">就職対策 II</div>					
専門科目	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">建築技能実習 I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">建築基礎製図</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">コンピュータ基礎</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">建築計画</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">建築一般構造</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px; margin-bottom: 5px;">建築技能実習 II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px; margin-bottom: 5px;">建築設計製図</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px; margin-bottom: 5px;">建築CAD製図</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px; margin-bottom: 5px;">住宅計画</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 40px; margin-bottom: 5px;">建築法規</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px; margin-bottom: 5px;">建築材料</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px;">建築生産</div>					

建築大工技能科

1年

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	一般常識			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	氏家 真史	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	一般常識や適性試験対策を中心に学習する。就活時必要となるエントリーシートや履歴書は、自己分析により適職を知ったうえ書き方を学ぶ。				
到 達 目 標	就職活動時の一般常識試験に対応できる能力を身につける。				
目 標 資 格	特になし				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		※別紙 一般常識(別紙①授業計画)			
使 用 教 材	Webコンテンツ LINESを利用(遠隔授業)				
履 修 上 の 意 注	・コマごとの学習目標を掴み、時間内に理解できるようにする。 ・理解できなかった所や復習のため、Webコンテンツ・eラーニングを活用し理解度を高める。 ・ノートをきちんと取り、復習や予習に活かす。 ・以上でも解らなかつた所は、Teamsで担任教員に聞き理解できるようにする。 ・(卒業前学年は)履歴書やエントリーシートの書き方を覚える。				
成 績 評 価 の 方 法	・実力試験の成績(年4回実施:ペーパーテスト):60% ・Webコンテンツの回答実績など:授業に取り組む姿勢:40%				

一 般 常 識

作成日：2024年4月1日

< 前 期 >

授業	教科・ジャンル	学習内容	ラインズ・コース
1	数学 オリエンテーション・数の体系1	整数・小数の四則演算	ベーシック
2	数学 数の体系1・数の体系2	()を使った計算、分数の四則演算	ベーシック
3	数学 数の体系2	負の数の四則演算、数の体系、整数の性質	ベーシック
4	数学 単位／組み合わせ・確率	いろいろな単位、単位当たりの大きさ、百分率	ベーシック
5	数学 単位／組み合わせ・確率	平均値・統計・調査	ベーシック
6	数学 量の関係・文字式・関数	2つの量の関係、文字を使った式、比例、一次関数・グラフ	ベーシック
7	数学 量の関係・文字式・関数	方程式・連立方程式	ベーシック
8	数学 累乗・二次方程式	平方根、二次方程式の基礎	ベーシック
9	数学 累乗・二次方程式	式の展開、因数分解、二次方程式の応用	ベーシック
10	数学 図形	図形の基本、面積、体積	ベーシック
11	数学 図形	合同・相似、三平方の定理	ベーシック
12	SPI非言語	SPI計算の基礎、SPI非言語出題分野の基礎、演習問題(割合)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
13	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(未知数の計算、特殊な割合の計算)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
14	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(代金の清算、代金の割合)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
15	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(分割払い、損益算)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
16	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(速さ、場合の数、確率)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
17	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(グラフと領域、集合、推論)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
18	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(表の読取、入出力装置)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
19	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(経路図、資料・長文の読取など)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野

< 後 期 >

授業	教科・ジャンル	学習内容	ラインズ・コース
1	国語 漢字の読み書き	漢字1～5	スタンダード
2	国語 熟語	熟語の構成、熟語、慣用句・反対語・故事成語・ことわざ	スタンダード
3	国語 敬語	敬語の種類、尊敬語、謙譲語、丁寧語	スタンダード
4	SPI言語	2語の対応関係、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
5	SPI言語	語句の用法、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
6	SPI言語	語句の意味、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
7	SPI言語	熟語の意味、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
8	SPI言語	熟語の成り立ち、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
9	SPI言語	文章の並べ替え、長文読解、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
10	SPI言語	三文構成、空欄補充、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
11	SPI言語	空欄補充・文、長文の要約、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
12	社会 政治・経済、国際・社会生活	経済の仕組み、日本国憲法、世界経済、国民経済と福祉、世界政治等	スタンダード
13	理科 生物	植物、動物、消化と吸収、細胞、遺伝	スタンダード
14	理科 気象・地学・天文など	地層、気象、日本の天気、天体、科学技術と人間、自然と人間	スタンダード
15	SPI模擬テスト マークシート	非言語分野	マークシート1
16	SPI模擬テスト マークシート	言語分野	マークシート1
17	SPI模擬テスト WEBテストニング	非言語分野・言語分野	WEBテストニング1
18	SPI模擬テスト テストセンター	非言語分野・言語分野	テストセンター・固定
19	SPI模擬テスト テストセンター	非言語分野・言語分野	テストセンター・IRT

シラバス

作成日: 2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	就職対策 I			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	木須 紀子	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	<p>本校は職業人育成のため、実務教育のみならず、人間教育にも力を注いでいる。特に人間性育成の面では、入学直後からのあいさつ運動に象徴されるように、コミュニケーション能力の向上を意識した教育を行う。「就職対策 I」では、あいさつ以外にもビジネスの現場で重要とされる、“立ち居振る舞い”、“言葉遣い”、“電話対応”など、社会人として身につけておきたいマナーをDVD教材で学び、さらにロールプレイングで実践とおとして定着させることを目的とする。</p>				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスマナー <ul style="list-style-type: none"> ・職業意識、就業意識を身につける。 ・立ち居振る舞いなどの基本動作やマナー、社会人としての正しい言葉遣いを身につける。 ・面接対策。 <ul style="list-style-type: none"> ・面接の目的を知り、自己分析を通して己を知るにより「何ができるのか」「何がしたいのか」を見つける。 ・適切な自己PR・志望動機・エントリーシート・履歴書を作成できるようになる。 ・適切な企業訪問ができ、面接試験で自分をアピールできるようになる。 ・職業理解。 ・各自の就職活動において、進むべき道を自ら選択できるようになる。 				
目 標 資 格	特になし				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	1	・オリエンテーション			
	3	・社会人になるには			
	3	・基本動作			
	3	・面接の目的			
	9	・自己分析			
	3	・自己PR作成			
	3	・志望動機作成			
	4	・エントリーシート、履歴書作成			
	2	・企業訪問			
2	・面接試験				
5	・職業理解 演習				
計	38				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> ・面接対策&ビジネスマナー + DVD ・自己分析ワークシート ・職業紹介DVD 				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> ・グループディスカッションでは、積極的に自分の意見を述べること。 ・就職活動は自分自身が自分のために行う活動であり、自主的にそして積極的に学ぶこと。 				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期試験(一般常識実力テスト):50% ・自己分析ワークシートなどの課題提出物:30% ・グループワークなどへの授業に取り組む姿勢:20% 等により総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科			
コ ー ス 名				
科 目 名	建築技能実習 I (企業連携科目)		科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態
コマ数 / 週	8	総授業コマ数	304	単 位 数
担 当 教 員	氏家 真史 高橋 涉 菅原 富士夫	実 務 経 験	工務店にて、在来木造建築物の大工工事を経験。現在は社長として工務店を経営する傍ら、NPO法人で大工塾を開催している。多くの建築物を工事した経験を活かし、実践的な教育を行う。	
目 的 / 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・大工技術の基本である「道具」・「規矩術」・「技能法」を模擬家屋作成の実習を通して修得することを目的とする。 ・模擬家屋は木造2階建て切妻と寄棟の屋根、大壁造の内装で作成する。 ・実習を通して、木造建築物の構造、施工方法、構造関連法規を理解する。 ・実習を通して、高所作業に伴う安全な作業と足場解体撤去作業を理解し、作業中の安全について理解する。 			
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・道具の名前を覚え、使えるようになる。 ・木工手道具の刃研ぎや仕込みの方法を理解する。 ・図面の見方を覚え、板図・尺竿を作り、墨付けをできるようになる。 ・構造材を木工手道具を使用して手刻み加工ができるようになる。 ・建方の手順を理解し、高所での安全な作業が行えるようになる。 ・建築金物、ビス、釘等の仕様を理解し、構造耐力上安全な構造物の工作ができるようになる。 ・建具取付工事、断熱気密工事、大壁造の内装工事、壁装クロス工事、解体工事ができるようになる。 			
目 標 資 格	木建作業主任者			
前 提 知 識	特になし			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容		
	100 4 40 50 32 30 8 24 16	構造軸組(柱・梁・土台)の墨付け、刻み 高所作業の安全講習 (企業連携、(株)大和通商) 構造軸組(柱・梁・土台)の建て方 外部大工工事(間柱、筋違、サッシ、外部合板、防水シート、軒天仕上げ) 内部大工工事(天井、壁、断熱工事、造作工事) 内部仕上げ工事(窓、入り口枠、玄関框、フロア張り、壁、巾木、廻り縁仕上げ) クロス張り講習 (企業連携、(有)栗駒建業) 解体工事 仮設足場の設置 (企業連携、フットゲート株式会社)		
計	304			
使 用 教 材	木工技術を学ぶ I、II (市谷出版社)			
履 修 上 の 意 注	電動工具や木工機械は、一瞬にして重大事故が発生する危険性を有しているため、担当講師の指示に従うのは当然のこと、整理整頓や掃除などについても徹底する。			
成 績 評 価 方 法	全て連携授業((有)栗駒建業) 企業連携実習の評価70% 基本工具の習熟度や、仕口継手の加工、道具の手入れ状況等の試験を5段階評価で毎月行う。 模擬家屋担当箇所の技術評価を学期毎に行う。 授業に取り組む姿勢30% 安全管理に重点を置いた評価(以前は1日毎に100点法で毎回行う)については出席率、授業に取り組む姿勢、などを中心に総合的に評価する。			

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築基礎製図			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	氏家 真史 西條 芳郎	実 務 経 験	建築設計事務所にて、設計監理を経験。多くの建築物を設計した経験を活かし、公共建築物の設計方法について実践的な教育を行う。		
目的 / 概要	建築実務の基礎として建築図面の理解と作図方法を習得する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> 製図用具の扱い方、線、文字、JIS規格等を学び、基礎製図の基本技術を習得する。 建築設計図の種類・描き方の基礎を学び、作図技術を習得する。 				
目 標 資 格	二級建築士・木造建築士				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	8	基本製図の演習			
	18	木造住宅の平面図作成			
	12	木造住宅の立面図作成			
	12	木造住宅の断面図作成			
	10	木造住宅の伏図・軸組図作成			
	12	木造住宅の矩計図作成			
計	4	演習			
	76				
使 用 教 材	住まいの住宅建築製図(学芸出版社)				
履 修 上 の 意 注	・建築図面の理解と現場で使う板図の理解を習得できるようにする。				
成 績 評 価 方 法	授業に取り組む姿勢30% 実習点70%(提出点40%+課題点60%) 提出点:課題の完成提出及び途中提出の状況 課題点:課題の完成レベルと制作の工夫 などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築計画			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	菅原 麻衣子	実 務 経 験	建築設計事務所にて、設計監理を経験。多くの建築物の企画計画を行った経験を活かし、実践的な教育を行う。		
目的 / 概要	建築計画の基礎となる人や物の寸法や行動、住生活様式を学ぶ。また、伝統的建造物の歴史から木造の特徴を理解する。				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・建築の表現:設計のプロセス、各種図面、表現を理解する。 ・室と場面:人体寸法～行為～単位空間の理解、各種場面における計画要素を理解する。 ・日本建築史:現在のわが国の生活様式と意匠の原点を理解する。 ・西洋建築史:わが国の建築に影響を与えた諸外国の建築の歴史から近代建築を理解する。 ・歴史をとおして住生活と住形式を理解する。 ・歴史と習慣を交え、その変遷にいたる経緯を理解し、間取りの取り方を習得する。 ・換気・日照・採光の必要性について理解し、住環境の重要性を学ぶ。 ・余条件の整理の仕方からエスキースの進め方を理解し、住宅計画の進め方を習得する。 ・独立住宅、集合住宅の計画例を参考に、具体的な計画手法を学ぶ。 				
目標資格	二級建築士				
前提知識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	8	建築の表現			
	8	室と場面			
	8	日本建築史			
	8	西洋建築史			
	7	住生活と住形式			
	7	間取りの取り方			
	3	住環境－換気・日照・採光			
	7	住宅計画の進め方			
	4	独立住宅の計画			
4	集合住宅の計画				
8	演習				
4	考査				
計	76				
使用教材	コンパクト建築設計資料集成(丸善) コンパクト版建築史【日本・西洋】(彰国社) 住宅の計画学入門(鹿島出版会)				
履修上の意	・コンパクト資料集成を常備し作品の研究・調査に役立て、授業での課題等にも役立てられるようにする				
成績評価の方法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末考査、場合により中間考査も実施) 課題点20%(学習項目毎の小テスト、課題レポート他) などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築一般構造			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	伊藤 功啓	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	木造建築物の構造・造作の詳細と、ビルに使われる鉄筋コンクリート造・鉄骨造の概略を学ぶ。また、構造力学の基礎として材料に加わる力を理解する。				
到 達 目 標	<p>下の内容を説明できる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築構造の概要→構法変遷、構造分類、建築上の留意点 ・木構造→特徴と形式、木材、軸組構法、枠組壁構法、大断面集成材構法 ・鉄筋コンクリート構造→構造の原理、特徴と形式、配筋の基本、基礎、地盤、構造計画、柱、壁、梁、床スラブ階段 ・鋼構造→特徴と形式、鋼材、接合、骨組、耐火被覆、軽鋼構造、鋼管構造 ・その他の構造→鉄骨鉄筋コンクリート構造他の構造 ・仕上の構造→防水、外部仕上げ、内部仕上げ、開口部 				
目 標 資 格	二級建築士、2級施工管理技士				
前 提 知 識					
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	10	建築構造の概要			
	20	木構造			
	20	鉄筋コンクリート構造			
	10	鋼構造			
	6	その他の構造と仕上の構造			
	6	建築物への外力と荷重			
	2	演習			
	2	考査			
	計	76			
使 用 教 材	基礎シリーズ 最新建築構造入門 (実教出版) ビジュアルハンドブック 必携建築資料(日本建築学会)				
履 修 上 の 意 注	・実際の模擬住宅と試験問題に必要な基礎知識を理解する。				
成 績 評 価 の 方 法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末考査、場合により中間考査も実施) 課題点20%(レポート 小テスト 配布資料及びノートチェック) などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日: 2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	コンピュータ基礎			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期2 後期2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	丸山 千恵	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルコンピュータについて、ハードウェアやソフトウェア、周辺機器などに関する基本的な知識を身につける ・インターネットやメール、LANをはじめとするネットワークの基本的な知識を身につける。 ・情報化社会における問題点や法整備、モラル等について基本的な知識を身につける。 ・AIリテラシーの習得。 ・Microsoft Office Excelの修得。 ・CAD利用技術者基礎試験の対策。 				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルコンピュータの仕組みを理解し、内部接続や周辺機器との接続ができるようになる。 ・ネットワークに関する知識を深め、家庭や職場からインターネットに接続できるようになる。 ・情報化社会におけるマナーや法律を理解し、正しく運用することができるようになる。 ・ネット社会における影の部分の理解し、何が正しく何が正しくないのかを判断できるようになる。 ・AIに関する基本的な考え方や知識、活用事例などについて理解する。 ・Microsoft Office Excelによる集計表の作成。 ・CAD利用技術者基礎試験 合格。 				
目 標 資 格	<ul style="list-style-type: none"> ・CAD利用技術者基礎試験 				
前 提 知 識	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校の情報科目履修程度の知識 				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	6	・情報リテラシーと情報検索や各種アプリケーションの実践			
	6	・iPadを用いたプレゼンテーション			
	26	・Microsoft Office Excel			
	3	・AIリテラシー			
計	35	・CAD利用技術者基礎試験の対策			
計	76				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> ・CAD利用技術者試験2級・基礎公式ガイドブック ・30時間でマスター Excel 2019(実教出版) ・はじめてのAI (Udemy) 				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> ・今やコンピュータやネットワークの知識は、社会に出ていく上で必須となってきたため、積極的に身につけるように心掛けること。 				
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期試験: 40% ・課題内容・提出状況: 40% ・授業に取り組む姿勢: 20% 等により総合的に評価する。 				

建築大工技能科

2年

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	就職対策Ⅱ			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	2	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	氏家 真史	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	<ul style="list-style-type: none"> 自分がどのような仕事をしたいのか、どのような業種に進みたいのか、などについて絞込みを行う。 希望する企業から内定を獲得するために、より実践的に、就職試験に即した内容について学習する。 社会人として身につけておきたいコミュニケーション能力、マナー、ルール、一般常識等について学習する。 				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> 1年次の就職対策Ⅰ、そして就職対策Ⅱの授業内容について理解・実践し、就職活動及び就職試験に十分生かし、希望する企業から内定を獲得する。 				
目 標 資 格	特になし				
前 提 知 識	<ul style="list-style-type: none"> 就職対策Ⅰが履修済みであること(1年次)。 				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		1	・オリエンテーション		
		19	・就職センターを活用しての情報収集や受験企業の選定等や担当者との面談		
		3	・一般常識問題の練習		
		3	・履歴書、エントリーシート等の作成練習		
		3	・模擬面接などを通しての面接練習		
		3	・就職活動における言葉遣いや態度、基本動作等についての実践練習		
		3	・グループディスカッション		
		3	・個別面談		
	計	38			
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> 面接対策&ビジネスマナー + DVD 自己分析ワークシート 職業紹介DVD 				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> 就職活動は自分自身のために行う活動である。自主的かつ積極的に行動すること。 				
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> 課題内容・提出状況:80% 就職活動・授業に取り組む姿勢:20% 等により総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築技能実習Ⅱ(企業連携科目)			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義、(実習) / 演習
コマ数 / 週	8	総授業コマ数	304	単 位 数	16
担 当 教 員	氏家 真史 高橋 渉 菅原 富士夫	実 務 経 験	工務店にて、在来木造建築物の大工工事を経験。現在は社長として工務店を経営する傍ら、NPO法人で大工塾を開催している。多くの建築物を工事した経験を活かし、実践的な教育を行う。		
目 的 / 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・大工技術の基本である「道具」・「規矩術」・「技能法」を模擬家屋作成の実習を通して修得することを目的とする。 ・模擬家屋は木造2階建て切妻と寄棟の屋根、大壁造の内装で作成する。 ・実習を通して、木造建築物の構造、施工方法、構造関連法規を理解する。 ・実習を通して、高所作業に伴う安全な作業と足場解体撤去作業を理解し、作業中の安全について理解する。 				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・木工手道具の刃研ぎや仕込みができるようになる。 ・規矩術を理解し、寄棟屋根の墨付けができるようになる。 ・電動道具を使用した加工ができるようになる。(丸のご安全講習修了者のみ実施) ・建方の手順を理解し、高所での安全な作業が行えるようになる。 ・建築金物、ビス、釘等の仕様を理解し、構造耐力上安全な構造物の工作ができるようになる。 ・建具取付工事、断熱気密工事、大壁造の内装工事、壁装クロス工事、解体工事ができるようになる。 				
目 標 資 格	木造建築物の組立て等作業主任者				
前 提 知 識	建築技能実習Ⅰで修得した知識、技能				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	100 4 40 50 32 30 8 24 16	構造軸組(柱・梁・土台)の墨付け、刻み 高所作業の安全講習 (企業連携、(株)大和通商) 構造軸組(柱・梁・土台)の建て方 外部大工工事(間柱、筋違、サッシ、外部合板、防水シート、軒天仕上げ) 内部大工工事(天井、壁、断熱工事、造作工事) 内部仕上げ工事(窓、入り口枠、玄関框、フロア張り、壁、巾木、廻り縁仕上げ) クロス張り講習 (企業連携、(有)栗駒建業) 卒業制作 仮設足場の設置 (企業連携、フットゲート株式会社)			
計	304				
使 用 教 材	木工技術を学ぶⅠ、Ⅱ(市谷出版社)				
履 修 上 の 意 注	電動工具や木工機械は、一瞬にして重大事故が発生する危険性を有しているため、担当講師の指示に従うのは当然のこと、整理整頓や掃除などについても徹底する。				
成 績 評 価 の 方 法	全て連携授業((有)栗駒建業) 企業連携実習の評価70% 基本工具の習熟度や、仕口継手の加工、道具の手入れ状況等の試験を5段階評価で毎月行う。 模擬家屋担当箇所の技術評価を学期毎に行う。 授業に取り組む姿勢30% 安全管理に重点を置いた評価(以前は1日毎に100点法で毎回行う)については出席率、授業に取り組む姿勢などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築CAD製図			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期2、後期4	総授業コマ数	114	単 位 数	6
担 当 教 員	佐藤 有紀	実 務 経 験	建築設計事務所にて、設計監理を経験。CAD黎明期よりCADシステムを構築し多くの建築物を設計した経験を活かし、実践的な教育を行う。		
目 的 / 概 要	CADの操作方法を学び、設計図の作成方法を修得する。また、プレゼンテーション方法を学び、2年間で作成したものをパネルやスライドにまとめ発表する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・一般図のトレースを通し、CADの基本操作の修得と、建築製図法を理解する。 ・建築物の写真撮影法と、コンピュータ上での写真加工方法を習得する。 ・習得した技術を駆使し、住宅などの建築作品を調査研究し、他の科目と連携しながら、図面、写真を作成し、プレゼンテーションを行う。 				
目 標 資 格	特になし				
前 提 知 識	建築基礎製図で学んだ建築設計図の基礎知識 コンピュータ基礎で学んだPCの基礎知識				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	18	CADの基本操作			
	32	木造住宅の平面図作成			
	8	木造住宅の断面図作成			
	8	木造住宅の立面図作成			
	8	木造住宅の伏図・軸組図作成			
	18	プレゼンテーションボードの作成			
	18	スライドの作成と発表			
計	4	演習			
	114				
使 用 教 材	Jw_cad木造住宅設計入門 (エクスナレッジ)				
履 修 上 の 意	・建築図面が読み取れ、CAD設計で実際に建築するものと整合性が取れるようになり、CAD操作に習熟する。				
成 績 評 価 方 法	授業に取り組む姿勢30% 実習点70%(提出点40%+課題点60%) 提出点:課題の完成提出及び途中提出の状況 課題点:課題の完成レベルと制作の工夫 などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築設計製図			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期3、後期2	総授業コマ数	95	単 位 数	5
担 当 教 員	氏家 真史	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	木造2階建の専用住宅の設計課題を通して、住宅の設計手法と設計図の作成手法を、住宅計画の理論と連動しながら実践的に修得する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・家族構成や要求諸室、敷地条件等の検討事項を理解し、設計条件の整理方法を習得する。 ・エスキースの手順と検討事項を理解し、プランニング方法を習得する。 ・木造在来工法の構造を理解し、耐力壁、構造部材の断面形状の決定方法を習得する。 ・関係法令を理解し、法規チェック方法を習得する。 ・材料や屋根形状のバリエーションを理解し、魅力的な外部空間の設計手法を習得する。 ・計画した住宅の設計図を作成する。 				
目 標 資 格	二級建築士・木造建築士				
前 提 知 識	建築計画、建築基礎製図の履修				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	課題条件の検討とエスキース手順			
	9	ゾーニングとエスキース			
	9	構造と法規、立面の検討			
	9	外観と外構の検討			
	22	配置平面図作成			
	6	立面図作成			
	6	断面図作成			
	10	伏図・軸組図作成			
	15	矩計図作成			
計	4	演習			
95					
使 用 教 材	超入門 建築製図				
履 修 上 の 意 注	・技能実習で実際に建築するものと、建築図面の整合性が取れるようになる。				
成 績 評 価 方 法	授業に取り組む姿勢30% 実習点70%(提出点40%+課題点60%) 提出点:課題の完成提出及び途中提出の状況 課題点:課題の完成レベルと制作の工夫 などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	住宅計画			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期1、後期2	総授業コマ数	57	単 位 数	3
担 当 教 員	氏家 真史 伊藤 功啓	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	住宅計画の留意点を理解し、計画・構造・法規・意匠と調和のとれた設計手法を学ぶ。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・配置、平面計画においては動線計画、ゾーニング計画の手法を理解する。 ・断面、立面計画では標準的な高さ寸法の根拠を理解し、全体として構成する手法を習得する。 ・構造計画では、在来木造、鉄筋コンクリート造の構造特性を理解し、計画上の制約を習得する。 ・設備計画では快適な住環境を実現する住宅設備の概要を理解する。 ・住宅計画における法規上の留意点を理解する。 				
目 標 資 格	二級建築士・木造建築士				
前 提 知 識	建築計画Ⅰ、建築法規の履修の基本事項				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		9	配置計画		
		15	平面計画		
		9	断面計画		
		6	立面計画		
		5	構造計画		
		3	設備計画		
		3	法規上の留意点		
		6	演習		
		1	考査		
計		57			
使 用 教 材	住宅の計画学入門(鹿島出版会)				
履 修 上 の 意 注	・建築の設計者の意図やディテールを理解し、住宅建築に役立てられるようにする。				
成 績 評 価 の 方 法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末考査、場合により中間考査も実施) 課題点20%(学習項目毎の小テスト、課題レポート他) などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築材料			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	伊藤 功啓	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	木材を始めとする構造材料と各種仕上げ材料のそれぞれの種類、性質、使用方法について学ぶ。				
到 達 目 標	・建築物に用いられる様々な建築材料を建築の骨組に用いられる構造材料と、外装・内装に用いられる仕上材料などに大別して、各種材料の特性や使用方法などについて理解する。				
目 標 資 格	二級建築士、2級施工管理技士				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	8	建築材料の概要			
	12	構造材料 (木材、コンクリート、鋼材)			
	12	仕上材料 (ステンレス鋼、アルミニウム合金材、タイル・れんが、ガラス・石、 左官・ボード・シート材料、プラスチック・塗料・接着剤、防水材料、建具、その他)			
	4	演習			
	2	考査			
計	38				
使 用 教 材	ベーシック 建築材料(彰国社) ビジュアルハンドブック 必携建築資料(日本建築学会)				
履 修 上 の 意 注	・実際に使用する材料と試験問題に必要な基礎知識を習得する				
成 績 評 価 の 方 法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末試験、場合により中間考査も実施) 課題点20%(学習項目毎の小テスト、課題レポート他) などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築生産			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	19	単 位 数	1
担 当 教 員	伊藤 功啓	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	木造建築物の施工方法と、安全衛生に関する知識を学ぶ。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・建築施工管理の意義 建築生産・施工方式・建築業務等に関して基礎を学ぶ。 ・施工管理の種類 工程・品質・安全等施工管理に必要な基礎を学ぶ。 ・各施工方法 各施工の順序を学びながら、施工方法について学ぶ。 				
目 標 資 格	二級建築士、2級施工管理技士				
前 提 知 識	建築一般構造の履修の基本事項				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	施工計画、施工管理、安全衛生管理、工事準備、仮設工事			
	2	鉄筋工事、型枠工事、コンクリート工事			
	6	木工事			
	3	内外装工事(防水、左官、建具、ガラス、内装、設備)			
	2	演習			
	1	考査			
計	19				
使 用 教 材	〈第二版〉専門士課程 建築施工(学芸出版社)				
履 修 上 の 意 注	・建築現場で必要な施工管理や工程・品質・安全等施工管理を理解する。				
成 績 評 価 の 方 法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末考査、場合により中間考査も実施) 課題点20%(学習項目毎の小テスト、課題レポート他) などを中心に総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2024年4月1日

学 科 名	建築大工技能科				
コ ー ス 名					
科 目 名	建築法規			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	後期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	19	単 位 数	1
担 当 教 員	佐藤 有紀	実 務 経 験	建築設計事務所にて、設計監理を経験。多くの建築物の確認申請で建築の適法性について判断する業務を行った経験を活かし、実践的な教育を行う。		
目 的 / 概 要	建築基準法とその関係法規について、条文の解釈・考え方や規定内容について学ぶ。また、法令集の構成を理解し、検索法を習得する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> 用語の定義 建築用語として意味を考えながら法律に馴染む。 単体規定について 日本全国どこでも建物に必要な構造、安全、避難、設備等に関する法律について学ぶ。 集団規定について 都市計画区域内で適用する建築の用途、形態、規模に関する法律について学ぶ。 				
目 標 資 格	二級建築士、2級施工管理技士				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		1	法令概論 (建築基準法と関係法令)		
		5	総則 (目的、用語の定義、設計と監理、手続き)		
		5	単体規定 (構造耐力、耐火防火、室内環境、避難)		
		5	集団規定 (道路と敷地、用途制限、容積・建ぺい率、高さ制限、日影規制、防火地域)		
		2	演習		
		1	考査		
	計	19			
使 用 教 材	超入門建築基準法(市ヶ谷出版社) 基本建築基準法関係法令集 (建築資料研究社)				
履 修 上 の 意 注	・建築基準法の法令集の使い方に慣れまた引き方に慣れ「集団規定」「単体規定」「関係法令」に関して理解する。				
成 績 評 価 の 方 法	授業に取り組む姿勢30% 考査点50%(半期期末考査、場合により中間考査も実施) 課題点20%(学習項目毎の小テスト、課題レポート他) などを中心に総合的に評価する。				