

課程 全日制

教科	工業	科目	工業技術基礎	単位数	3	学年	1	科	建築学科
使用教科書	「工業技術基礎」(実教出版) 「建築実習1」(実教出版) 「建築実習2」(実教出版)								
補助教材等	教員自作資料								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して工業の諸問題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業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。【知識及び技術】
- (2) 工業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。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 工業技術に関する広い視野を持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。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 製図道具など、授業内で使用する道具類は丁寧に扱うよう心がける。
- 図面、レポートなどを期限までに完成させ提出するように、計画性をもって授業に臨む。
授業内で完成できない場合は、放課後等を利用し、完成させる。
- 欠席の場合、授業担当者の指示を仰ぎ、課題等を完成させる。
- グループで行うものは、協調性をもって授業に臨むよう心がける。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	工業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しているとともに、関連する技術を身につけている。	工業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身につけている。	工業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身につけている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・各講座小テスト ・各講座における課題 ・ ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・各講座における課題 ・提出レポートにおける論理的記載 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の発言内容 ・行動観察 ・授業への取り組み ・作業着の着衣 ・課題における記述

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	<ul style="list-style-type: none"> ・人と技術と環境 ・模型 ・製図 	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業技術基礎」 ・「建築実習1」 ・「建築実習2」 ・補助教材プリント 	30	<ul style="list-style-type: none"> ○実習の心構え ○木造軸組模型製作 ○製図 ・製図機器と用紙 ・線と文字の練習 	<p>人と技術と環境との関わりについて工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解するとともに、工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>工業技術を取り巻く状況に着目して、人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだしている(だす)とともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び、工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	5					
	6					
二学期	7	<ul style="list-style-type: none"> ・製図 特別ローテーション(他学科生徒対象) ・測量 	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業技術基礎」 ・「建築実習1」 ・「建築実習2」 ・補助教材プリント 	45	<ul style="list-style-type: none"> ○製図 ・木造住宅 軒先マワリ詳細図 土台マワリ詳細図 ○測量図 ・平板測量 ・水準測量 ・セオドライト測量 	<p>加工技術について工具や器具の扱い方及び機械や装置類の活用を踏まえて理解するとともに、工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>材料の形態や質が変化することに着目して、加工技術に関する課題を見いだしているとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>加工技術について自ら学び、工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	8					
	9					
	10					
	11					
三学期	12	<ul style="list-style-type: none"> ・透視図 	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業技術基礎」 ・「建築実習1」 ・「建築実習2」 ・補助教材プリント 	30	<ul style="list-style-type: none"> ○透視図 ・等角投影図 ・一点透視図 ・二点透視図 	<p>生産の仕組みについて工業製品の製作を踏まえて理解するとともに、工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>生産に関する技術と生産の過程における材料の分析や製作途中での測定に着目して、生産の仕組みに関する課題を見いだしているとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>生産の仕組みについて自ら学び、工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	1					
	2					
	3					

合計 105 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築構造	単位数	2	学年	1	科	建築学科
使用教科書	建築構造（実教出版）								
補助教材等	教員自作資料								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、建築物の構造の提案に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 建築物の構造について荷重に対する安全性や材料の特性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。【知識及び技能】
- (2) 建築物の構造や建築材料に関する課題を発見し、技術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。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 安全で安心な建築物の構造を実現する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

○これから建築を専門的に学んでいく上において、基本中の基本となる科目であるので、しっかりと身につけることが必要です。初めて見聞することが多いと思うので、疑問点はそのままにせず、積極的に質問をするなどして明らかにしておくように心がけましょう。

○教室の授業では実物に接する機会が少ないので、いかにイメージ豊かに実物を想像できるかが、理解を進める上でのポイントとなります。毎時間ノートをしっかり取ることはもちろんですが、板書された図等も丁寧に書き写すことが大切です。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識の習得をもとに、建築に関わる諸事項を合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身に付け、環境への配慮を心がけたうえで活用することを理解している。	建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識や技能の習得をもとに、建築物の設計や施工をするときに生じる諸問題の解決を目指して自ら思考、判断し、創意工夫する能力を身に付けるとともに、その成果を適切に表現することを考えている。	建築物の構造や建築材料に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や技能の習得に粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組もうとしている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期考査（年5回） ・ 課題 ・ ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期考査（年5回） ・ 課題 ・ ・ ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業中の発言内容 ・ 授業への取り組み ・ 行動観察 ・ ・

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	「建築構造」 を学ぶにあたって 第1章 建築構造のあらまし 第2章 木構造	・建築構造 ・補助教材 ・プリント	20	建築物および建築構造の定義を理解し、建築物の構成や材料について学ぶ。 ・建築構造の歴史的発達 ・建築構造のなりたち ・建築構造の分類 ・建築物に働く力 ・関連する法規と規準 木構造の特徴を通して、構造形式や木材の種類・性質について学ぶ。	建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関する基礎的な知識を身に付けている。(a) 建築構造に関連する基礎的な知識をもとに、身近な建築物や歴史的建築物を観察し、それぞれのなりたちや分類、働く力、関連する法規や規準について思考・判断できる能力を身に付けている。(b) 建築構造の歴史的発達、なりたち、分類、建築物に働く力、関連する法規や規準に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や技能の習得に向けて粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組んでいる。(c)
	5					
	6					
二学期	7	第2章 木構造	・建築構造 ・補助教材 ・プリント	30	木構造の特徴を通して、構造形式や木材の種類・性質について学ぶ。 ・構造の特徴と構造形式 ・木材 ・木材の接合 ・基礎 ・小屋組	木構造のうち、在来軸組構法の構造形式や構成部材、建築材料に関する基礎的な知識を習得し、合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身に付けている。(a) 木構造に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。(b) 木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組もうとしている。(c)
	8					
	9					
	10					
	11					
三学期	12	第2章 木構造	・建築構造 ・補助教材 ・プリント	20	木構造の特徴を通して、構造形式や木材の種類・組織、性質について学ぶ。 ・床組 ・階段 ・外部仕上げ ・開口部 ・内部仕上げ ・木造枠組壁構法	木構造のうち、在来軸組構法の構造形式や構成部材、建築材料に関する基礎的な知識を習得し、合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身に付けている。(a) 木構造に関する基礎的な知識をもとに、身近な建築物を観察し、自ら構想する建築物に適する構造形式や構成部材、建築材料を適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。(b) 木構造に用いられる建築材料に関する基礎的な知識や技能に関心を持ち、これらの習得に向けて粘り強く取り組むとともに学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組もうとしている。(c)
	1					
	2					
	3					

合計 70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築計画	単位数	2	学年	1	科	建築学科
使用教科書	建築計画（実教出版）								
補助教材等	教員自作資料								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、建築物の計画に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 建築物の計画について住空間の快適性やエネルギー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。【知識及び技能】
- (2) 建築物の計画に関する課題を発見し、技術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。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 安全で快適な建築物を計画する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 建築を専門的に学んでいく上において、基本中の基本となる科目であるので、しっかりと身につけることが必要。初めて見聞することが多いと思うので、疑問点はそのままにせず、積極的に質問をするなどして明らかにしておくように心がける。
- さまざまな建築物の他、住んでいる街にも興味・関心をもつ。
- 課題は期限までに完成・提出するように、計画性をもって臨む。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築の各分野の基礎的・基本的な知識・技術を活用して立案した建築計画を合理的かつ適切なものにするため、その根拠となるデータや数値を用いて算出できる方法を身につけている。	建築計画にかかわる問題点や課題を建築の各分野の基礎的・基本的な知識・技術を活用して考え判断し、その解決策を的確に表現できる能力を身につけている。	建築計画に興味・関心を持ち、その目的や意義をはじめ、建築物のつくり出される過程とのかかわりなどを理解するため、また各課題へ取り組むまじめな態度を身につけている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査（年5回） ・課題、作品の完成度 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査（年5回） ・各種課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の発言内容 ・授業への取り組み ・行動観察

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	建築計画を学ぶにあたって 第6章 建築の移り変わり	・建築計画 ・補助教材 プリント	2	住宅やさまざまな建築物、住んでいる町に興味・関心を持、そこで暮らす人々の生活や自然環境を科学的にとらえる。	<p>建築計画の歴史、建築の各分野の基礎的・基本的な知識・技術を活用し処理する方法などを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>建築の歴史・基本的な考え方について課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>建築の歴史・基本的な考え方について自ら学び、建築物のつくり出される過程とのかかわりを理解するため主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	5			18	建築の移り変わりを通して、現代の建築物に受け継がれている建築の基本的な考え方を学ぶ。	
	6					
二学期	7	第2章 住宅の計画	・建築計画 ・補助教材 プリント	30	住宅を通して快適で便利な建築空間をつくり出すための建築計画の進め方の基本的な手法を学ぶ。	<p>住宅の役割・種類をはじめ、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅の計画の進め方のほか、計画上の方法などを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>住宅の役割・種類をはじめ、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅の計画の進め方のほか計画上に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>住宅の役割・種類をはじめ、住宅を構成する基本的な空間や住宅の性能、住宅の計画の進め方を理解するため、主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	8					
	9					
	10					
	11					
三学期	12	第2章 住宅の計画 第3章 各種建築物の計画	・建築計画 ・補助教材 プリント	7	木造住宅を題材にし、計画の作業順序やエスキスの表現方法を学ぶ。	<p>集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ計画上の特質を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ計画上の特質に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>集合住宅や事務所、小学校の役割・種類をはじめ計画上の特質の理解を主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	1			13	集合住宅・事務所・小学校の全体計画や、各部の計画を行うにあたっての基本的な知識を学ぶ。	
	2					
	3					

合計70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築構造設計	単位数	2	学年	1	科	建築学科
使用教科書		建築構造設計（実教出版）							
補助教材等		教員自作資料							

1 学習の到達目標

<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、構造物の設計に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 構造物の設計について構造物の安全性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。</p> <p>(2) 構造物に関する力学的な課題を発見し、技術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。</p> <p>(3) 安全で安心な構造物を設計する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
--

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

<p>○授業には関数電卓と（三角）定規が必要なことが多いので忘れずに持参する。</p> <p>○演習プリントなど配布されるものはファイルに綴じるなどして管理する。</p> <p>○計算が多いので、計算過程を良く理解するよう努力する。</p> <p>○提出を求められたものは期限までに完成させ、必ず提出する。</p>

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築物の安全性について現代社会におけるその意義や役割を理解しているとともに、建築構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付けている。	建築物全体の安全性に関して思考を深め、構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断・表現する創造的な能力を身に付けている。	建築物の安全性に関して関心を持ち、その基礎的・基本的な知識と技術の習得に対して主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査（年5回） 各分野小テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査（年5回） 各種課題 	<ul style="list-style-type: none"> 授業中の発言内容 授業への取り組み 行動観察

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	建築構造設計の基本と概要 第1章 建築物に働く力	・建築構造設計 ・補助教材 プリント	20	○構造物に働く力の基本的な知識を習得し、実際の構造物を合理的に設計するうえで必要な基礎知識を学ぶ。 ・構造物と荷重 ・力の合成 ・力の分解 ・力のつりあい	建築構造設計に関する基礎的・基本的な知識、建築物の安全性について理解するとともに関連する技術を身に付けている。(a) 建築構造設計の意義や役割を的確に把握し、安全でかつ合理的な建築物の構造設計の考え方について課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b) 建築物の構造設計に強い関心を持つとともに、建築物に働くさまざまな力の取り扱い方や建築物の安全性及び合理的な構造設計について理解するため主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)
	5					
	6					
二学期	7	第1章 建築物に働く力 第2章 静定構造物の部材に生じる力	・建築構造設計 ・補助教材 プリント	30	○構造物に働く力の基本的な知識を習得し、実際の構造物を合理的に設計するうえで必要な基礎知識を学ぶ。 ・反力の求め方 ・構造物の安定と静定 ○いろいろな構造物に様々な外力が働いたとき、構造物のどの部分にどのような力が生じるかについて学ぶ。 ・単純梁	構造物を注意深く考察し、建築物に働くさまざまな力を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a) 構造物に働く力と支点に生じる力のつり合い関係に関連する技術を身に付けている。(a) 建築物に働くさまざまな力の基本的な事柄や性質の考え方について課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b) 建築物に働くさまざまな力の取り扱い方や建築物の安全性及び合理的な構造設計について理解するため主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)
	8					
	9					
	10					
	11					
三学期	12	第2章 静定構造物の部材に生じる力	・建築構造設計 ・補助教材 プリント	20	○いろいろな構造物に様々な外力が働いたとき、構造物のどの部分にどのような力が生じるかについて学ぶ。 ・単純梁 ・片持梁	部材の変形と部材に生じる力の関係の知識を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a) 構造物に働く荷重と部材に生じる力の関係を考察し、部材に生じる力の種類および求め方について解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b) 構造物の部材に生じる力に関心を持ち、部材に生じる力の種類、求め方について主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)
	1					
	2					
	3					

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	実習	単位数	1	学年	2	科	建築学科
使用教科書	建築構造（実教出版）、建築計画（実教出版）、建築設計製図（実教出版） 工業情報数理（実教出版）、建築実習1（実教出版）								
補助教材等	教員自作資料								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して工業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。【知識及び技術】
- (2) 工業の各分野の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。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 工業の各分野に関する技術の向上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。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

○個人作業は、道具や器具を正しく丁寧に扱い、期限までに課題を完成・提出する。

○グループ作業は、グループの中で自分の役割を把握し、各自が相互に協力し、責任をもって取り組み、期限までにレポートを完成・提出する。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	工業の各分野の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身に付けている。	工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的な態度に取り組む態度を身に付けている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・各講座小テスト ・各講座における課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・各講座における課題 ・提出レポートにおける論理的記載 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の発言内容 ・行動観察 ・授業への取り組み ・作業着の着衣 ・課題における記述

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単 元	教 材	時 数	学 習 内 容	評 価 規 準
一 学 期	4	要素実習	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造 ・建築計画 ・建築設計製図 ・建築実習1 ・補助教材 プリント 	10	<ul style="list-style-type: none"> ○建築材料実験 ・コンクリート強度試験 ・鉄筋強度試験 ○建築造形実習 ・色彩 	<p>工業に関する要素的な内容について工業の各分野での学びを踏まえて理解するとともに、工業に携わる者として必要な技術を身に付けている。(a)</p> <p>工業の各分野に関する技術に着目して、工業に関する要素的な内容に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善することができる。(b)</p> <p>工業の各分野に関する要素的な内容について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。(c)</p>
	5					
	6					
二 学 期	7	総合実習	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造 ・建築計画 ・建築設計製図 ・建築実習1 ・補助教材 プリント 	15	<ul style="list-style-type: none"> ○建築造形実習 ・模型 ○エスキス実習 ・木造住宅自由設計 	<p>工業に関する要素技術を総合化した内容について工業の各分野での学びを踏まえて理解しているとともに、工業に携わる者として必要な技術を身に付けている。(a)</p> <p>工業の各分野に関する技術に着目して、工業の各分野に関連する個々の要素技術を総合化した技術に関する課題を見いだしているとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>工業の各分野に関する要素技術を総合化した内容について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	8					
	9					
	10					
	11					
三 学 期	12	先端的技術に対応した実習	<ul style="list-style-type: none"> ・工業情報数理 ・補助教材 プリント 	10	<ul style="list-style-type: none"> ○1. コンピュータの基本操作とソフトウェア ・アプリケーションソフトウェア (Word、Excel、PowerPoint) ○C A D ソフトウェア (Jw_cad) ・3Dへの変換 ・B I Mの活用 	<p>工業に関する先端的技術に関わる内容について理解するとともに、工業に携わる者として必要な技術を身に付けている。(a)</p> <p>工業の各分野に関連する先端的技術に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善することができる。(b)</p> <p>自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。(c)</p>
	1					
	2					
	3					

合計 35 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	製図	単位数	2	学年	2	科	建築学科
使用教科書		建築設計製図（実教出版）							
補助教材等		教員自作資料							

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して工業の諸問題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業の各分野に関する製図について日本工業規格および国際標準化機構規格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。【知識及び技術】
- (2) 製作図や設計図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発展に対応し解決する力を養う。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 工業の各分野における部品や製品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上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。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 製図用具を正しく丁寧に扱い、図面の汚損に注意する。
- 図面を期限までに完成・提出するように、計画性をもって臨む。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築設計製図に関する学習や作図・課題演習を通して、建築設計製図に関する基本的な概念や総合的な把握の仕方を理解し、各種建築工事における設計図書の意義や役割、作図手順などの知識を身につけている。	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する諸問題を、総合的な見地からの確に把握し考察を深め、建築設計製図における基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し、創意工夫した製図法で的確に表現する力を身につけている。	各種建築工事に使用される設計図書を作成することに興味・関心を持ち、建築設計製図の意義や役割の理解および諸問題の解決をめざして、主体的に学習に取り組むとともに、建築技術者としての望ましい心構えや態度を身につけている。
主な評価方法	・図面の完成度、提出期限	・図面の完成度、提出期限	・行動観察 ・授業への取り組み ・作業着の着衣

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	木構造の設計製図	<ul style="list-style-type: none"> ・建築設計製図 ・補助教材 プリント 	20	<ul style="list-style-type: none"> ○2階建専用住宅 模写 ・配置図兼平面図 ・断面図・立面図 ・各伏図 	<p>建築基準法の基本的事項等関連法規の知識を学び、2階建専用住宅の設計条件や要点を理解し具体的な流れなど必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>建築基準法の基本的事項等関連法規の知識を学び、2階建専用住宅の設計条件や要点を理解し具体的な流れなど解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>建築基準法の基本的事項等関連法規の知識を学び、2階建専用住宅の設計条件や要点を理解し具体的な流れなどに主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	5					
	6					
二学期	7	木構造の設計製図	<ul style="list-style-type: none"> ・建築設計製図 ・補助教材 プリント 	30	<ul style="list-style-type: none"> ○2階建専用住宅 模写 ・各伏図 ・軸組図 ・カナバカリ図 	<p>鉄筋コンクリート構造のもつ特殊性、設計順序方法を理解し、建築基準法や関連法規などの検討ができる必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>鉄筋コンクリート構造のもつ特殊性、設計順序方法を理解し、建築基準法や関連法規などの検討ができるための解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p>
	8					
	9					
	10	鉄筋コンクリート構造の設計製図	<ul style="list-style-type: none"> ○鉄筋コンクリート造 店舗付事務所 模写 ・配置図・各階平面図 ・立面図・断面図 	<p>鉄筋コンクリート構造のもつ特殊性、設計順序方法を理解し、建築基準法や関連法規などの検討ができる主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>		
	11					
三学期	12	鉄筋コンクリート構造の設計製図	<ul style="list-style-type: none"> ・建築設計製図 ・補助教材 プリント 	20	<ul style="list-style-type: none"> ○鉄筋コンクリート造 店舗付事務所 模写 ・立面図・断面図 ・カナバカリ図 	<p>鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、図面の描き方、製図法など必要な基礎的な技術を身に付けている。(a)</p> <p>鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、図面の製図法などの解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、図面の描き方に主体的かつ協働的に取り組もうとしている。(c)</p>
	1					
	2					
	3					

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	2	学年	2	科	建築学科
使用教科書	工業情報数理（実教出版）								
補助教材等	教員自作資料								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して工業の各分野における情報技術の進展への対応や事象の数理処理に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。【知識及び技術】
- (2) 情報化の進展が産業社会に与える影響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。【思考力・判断力・表現力】
- (3) 工業の各分野において情報技術及び情報手段や数的処理を活用する力の向上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。【学びに向かう態度・人間性等】

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- ・成績不振者に対しては、課題・補習等を課す場合がある。わからない所があったら質問するなどし、すぐに解決すること。
- ・練習問題は必ず自分の力で解くこと、わからないところは友達に質問するなどし、友達と一緒に考えることも大切。しかし、自分も納得する（理解する）まで考えること。

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	情報化の進展が産業社会に与える影響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身に付けている。	工業の各分野において情報技術及び情報手段や数的処理を活用する力の向上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身に付けている。
主な評価方法	・各分野のテスト	・パソコンによるプレゼンテーション、データ処理結果等 ・作成課題などの提出	・授業中の発言内容 ・行動観察 ・授業への取り組み ・ノートにおける記述

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	(1) 産業社会と情報技術	教科書	20	1. コンピュータの構成と特徴	<p>情報化の進展が産業社会に及ぼす影響など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ことができる。(a)</p> <p>情報の管理や発信に着目して、産業社会と情報技術に関する課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善することができる。(b)</p> <p>産業社会と情報技術について自ら学び、情報及び情報手段の活用に主体的かつ協働的に取り組むことができる。(b)</p>
	5	(2) コンピュータシステム			2. 情報化の進展と産業社会	
	6				①基本操作とソフトウェア	
二学期	7	(2) コンピュータシステム	教科書	30	②ハードウェア	<p>2進数と16進数について理解し、四則計算や変換・計算ができる。基本論理回路を用いて、加算回路など応用回路を構成する技術を習得している。(a)</p> <p>応用回路について、論理的に考察できる。コンピュータにおけるハードウェアの役割としくみを理解し、説明できる。(b)</p> <p>基本論理回路とその応用回路、処理装置と周辺装置に関心があり、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。(c)</p>
	8	②ハードウェア			1. データの表し方	
	9	③コンピュータネットワーク			③コンピュータネットワーク	
	10	④コンピュータ制御			1. ネットワークの概要	
	11				2. ネットワークの通信技術	
三学期	12	(3) 数値処理	教科書	20	数値処理	<p>数値処理やデザインなど情報処理の意義や役割及び理論を理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善できる。(b)</p> <p>自ら学び、情報処理技術の活用に主体的かつ協働的に取り組むことができる。(c)</p>
	1	(4) 情報デザイン			1. 単位と数値処理	
	2				2. 実験と数値処理	
	3				3. モデル化とシミュレーション	
					情報デザイン	
					1. デザイン・情報・造形の基礎	
					2. デザインと表現	
					3. デザインの実際	

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築構造	単位数	2	学年	2	科	建築学科
使用教科書	建築構造（実教出版）								
補助教材等	建築構造演習ノート（実教出版）								

1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、建築物の構造の提案に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 建築物および建築構造の定義を明確に把握するとともに、建築物に要求される性能の概略について理解する。
- (2) 建築構造について荷重に対する安全性や材料の特性を踏まえて理解できるようにし、関連した技術を身につける。
- (3) 建築物の構造や建築材料に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき建築技術の進展に対応し、解決する力を養う。

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

○建築を専門的に学ぶ上で基本中の基本となる科目ですので、すべての諸君がしっかりと身につけてほしいと思います。今年度は鉄筋コンクリート構造や鋼構造について学ぶので、初めて見聞することが多くなります。疑問点はそのままにせず、積極的に質問をするなどして明らかにしておくことが肝要です。

○教室の授業ではどうしても実物に接する機会が限られてしまいます。いかにイメージ豊かに実物を想像できるかが、理解を進める上でのポイントとなります。毎時ノートをしっかり取って、定期考査に臨みましょう。

3 学習評価

評価の観点	知識・技術	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識の習得をもとに、建築に関わる諸事項を合理的かつ的確に遂行する技術や技能を身につけ、環境への配慮を心掛けた上で活用することを理解している。	建築物の構造や建築材料に関する基礎的な知識や技能の習得をもとに、建築物の設計や施工をするときに生じる諸問題の解決を目指して自ら思考、判断し、創意工夫する能力を身につけるとともに、その成果を適切に表現することを考えている。	建築物の構造や建築材料に関心を持ち、これらに関する基礎的な知識や技能の習得に粘り強く取り組むとともに、学習状況を把握し、自ら立てた学習計画により取り組もうとしている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ペーパーテスト ・提出物 ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペーパーテスト ・学習活動の様子 ・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動の様子 ・ノート ・提出物

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準	
一学期	4	第3章 鉄筋コンクリート構造	・ 建築構造 ・ 建築構造 演習ノート	1 1 12	構造の特徴と形式 鉄筋の形状と品質 コンクリートの材料	(a) 鉄筋コンクリート構造の構造形式や構成部材、用いられる材料に関する基礎的な知識を習得している。 (b) 身近な建築物を観察し、自ら構想する建築物の構造や部材を適切に判断し、創意工夫	
	5	1. 構造の特徴と構造形式 2. 鉄筋 3. コンクリート			フレッシュコンクリート 硬化後のコンクリート コンクリートの調合		
	6	4. 基礎 5. 躯体			コンクリート製品 基礎の形式 躯体の構成と耐震計画		
	7	6. 仕上げ 7. 壁式構造	・ 建築構造 ・ 建築構造 演習ノート	8	外部と内部の仕上げ 開口部と階段		
	8	8. プレストレストコンクリート構造		4	壁式構造とは		
	9			3	プレストレスのしくみ		
二学期	10	第4章 鋼構造 1. 構造の特徴と構造形式		3	鋼構造の特徴と形式	する能力を身につけている。 (c) この構造の知識や技術に関心を持ち、その習得に向け自ら立てた学習計画に粘り強く取り組んでいる。	
	11	2. 鋼と鋼材 3. 鋼材の接合		4	鋼の性質 構造用鋼材		
				8	高力ボルト接合 ボルト接合 溶接		
三学期	12	4. 基礎と柱脚 5. 骨組	・ 建築構造 ・ 建築構造 演習ノート	1 8	基礎と柱脚 骨組みの構成と部材	(a) RC構造に準ずる (b) RC構造に準ずる (c) RC構造に準ずる	
	1	6. 仕上げ 7. 軽量鋼構造と鋼管構造			耐火被覆と耐震計画 外部と内部の仕上げ その他の鋼構造		
	2	第5章 合成構造			2		合成構造の建築物
	3	1. 構造のあらまし					鉄骨鉄筋コンクリート構造 コンクリート充填鋼管構造

合計 70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築構造設計	単位数	2	学年	2	科	建築学科
使用教科書		建築構造設計（実教出版）							
補助教材等		教員自作資料							

1 学習の到達目標

<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、構造物の設計に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(4) 構造物の設計について構造物の安全性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。</p> <p>(5) 構造物に関する力学的な課題を発見し、技術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。</p> <p>(6) 安全で安心な構造物を設計する力の向上を目指して自ら学び、建築の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
--

2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

<p>○授業には関数電卓と（三角）定規が必要なことが多いので忘れずに持参する。</p> <p>○演習プリントなど配布されるものはファイルに綴じるなどして管理する。</p> <p>○計算が多いので、計算過程を良く理解するよう努力する。</p> <p>○提出を求められたものは期限までに完成させ、必ず提出する。</p>

3 学習評価

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
科目ごとの評価の観点の趣旨	建築物の安全性について現代社会におけるその意義や役割を理解しているとともに、建築構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付けている。	建築物全体の安全性に関して思考を深め、構造設計に関する基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断・表現する創造的な能力を身に付けている。	建築物の安全性に関して関心を持ち、その基礎的・基本的な知識と技術の習得に対して主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
主な評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査（年5回） ・各分野小テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査（年5回） ・各種課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の発言内容 ・授業への取り組み ・行動観察

4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学期	月	単元	教材	時数	学習内容	評価規準
一学期	4	第2章	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造設計 ・補助教材 プリント 	20	<p>○いろいろな構造物に様々な外力が働いたとき、構造物のどの部分にどのような力が生じるかについて学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静定梁 ・静定ラーメン ・静定トラス 	<p>部材の変形と部材に生じる力の関係の知識を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>構造物に働く荷重と部材に生じる力の関係を考察し、部材に生じる力の種類および求め方について解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>構造物の部材に生じる力に関心を持ち、部材に生じる力の種類、求め方について主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	5	静定構造物の				
	6	部材に生じる力				
二学期	7	第2章	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造設計 ・補助教材 プリント 	30	<p>○いろいろな構造物に様々な外力が働いたとき、構造物のどの部分にどのような力が生じるかについて学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静定トラス <p>○構造材料の力学的性質について学習し、部材に生じる力に対して安全でかつ経済的に部材を設計する基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造材料の力学的性質、 変形の性質 	<p>トラスの種類と力学的特徴を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>部材断面に生じる垂直応力度、せん断応力度とひずみの関係を理解するとともに、関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>トラスの力学上の特徴と力のつり合い条件、部材断面に生じる力と変形の関係、部材断面に生じる力と変形の関係についての課題を見いだすとともに解決策を考え、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>トラスに関心を持ちその解法について理解するため主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	8	静定構造物の				
	9	部材に生じる力				
	10	第3章				
	11	部材の性質と応力度				
三学期	12	第3章	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造設計 ・補助教材 プリント 	20	<p>○構造材料の力学的性質について学習し、部材に生じる力に対して安全でかつ経済的に部材を設計する基本を学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断面の性質 ・断面一次モーメントと図心 ・断面二次モーメント ・断面係数 ・断面二次半径 	<p>部材の断面の性質にかかわる知識を活用し関連する技術を身に付けている。(a)</p> <p>部材の強さや変形関係を考察し、断面の諸係数について、科学的な根拠に基づき結果を検証し改善している。(b)</p> <p>構造材料の力学的性質と応力度、部材断面の性質に関心を持ち、求め方について主体的かつ協働的に取り組んでいる。(c)</p>
	1	部材の性質と				
	2	応力度				
	3					

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	課題研究	単位数	3	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築計画(実教出版)、建築構造(実教出版)、建築設計製図(実教出版) 建築設計資料集成(日本建築学会)							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	3年間の集大成として、より高度な専門性を修得できるよう、これまで学んだ座学・各実験実習・製図等の基本的知識及び技術を活用し、創造的かつ自主的な学習態度を育てる。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	建築に関する諸問題に関心を持ち、その中から課題研究のテーマを設定することができる。また、その問題解決に挑む態度、知識を身に付ける。	具体的なテーマを設定し、深く考え、適切に判断し創意工夫する能力を身に付けている。	創意工夫し、新たな視点から応用発展的にとらえ、それを表現できる。	建築分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付け、意義や役割を理解している。その上でテーマへの知識・技術の適用を考えることができる。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習状況の観察	◎		○		授業への取り組み、作業着の着衣、道具の扱い
提出物		○	○	◎	報告書の考察内容、模型・展示パネルなどの完成度
製作物		○	◎	○	研究ノート、図面、計算書、報告書、展示パネル
発表		◎	○	○	報告書、プレゼンテーション

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・数名のグループに分かれ、テーマを設定し研究を行う。 ・進捗状況によっては放課後等の補習も行う。

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	課題テーマ、日程説明	考查なし	30
	5月	・課題テーマの決定及び準備 ・課題別テーマの取り組み		
	6月	中間発表		
	7月	・課題別テーマの取り組み		
二 学 期	8月	中間発表	考查なし	45
	9月			
	10月			
	11月			
三 学 期	12月	・研究のまとめ 紀要作成	考查なし	30
	1月	・発表会準備 プレゼン準備		
	2月	・発表会（学科内、全校一斉）		
	3月			

合計 105時間

課程 全日制

教科	工業	科目	実習	単位数	1	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築実習1（実教出版）、建築実習2（実教出版）、建築計画（実教出版） 教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	工業（建築）の各分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通じて総合的に習得させ、技術革新に対応できる能力と態度を育てる。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	建築に関する各実習において基礎的な知識や技術について関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むと共に、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身につけようとしている。	建築に関する基礎的な知識や技術をもとに実際の建築の現場での方法について考え、また諸問題を発見し、その解決を目指して自ら思考を深め適切に判断し、創意工夫する能力を身につけようとしている。	建築に関する基礎的な知識や技術を習得すると共に、実習において、実務的な技能を活用し、表現することができる。	建築に関する基礎的な知識と技術を身につけ、意義や役割を理解しようとしている。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○		○	授業の取り組み 出欠状況など
提出物		◎	○	○	レポート内容 課題 作品の完成度など

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> 個人作業は、道具や器具を正しく丁寧に扱い、期限までに課題を完成・提出する グループ作業は、グループの中で自分の役割を把握し、各自が相互に協力し、責任をもって取り組み、期限までに報告書を完成・提出する
--

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	※グループに分かれて行う ①施工実習 ・水準測量 ・セオドライト測量 ・縄張り、水盛り、遣り方 ・足場の組立と解体(単管・枠組)	考查なし	10
	5月			
	6月			
	7月			
二 学 期	8月	②計画実習 ・日影図の作成 ・騒音測定 ・昼光率の測定 ・住宅の照明計画	考查なし	20
	9月			
	10月			
	11月			
三 学 期	12月	③造形実習 ・色彩基礎演習 ・立体模型作成	考查なし	5
	1月			
	2月			
	3月			

合計 35 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	製図	単位数	2	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築設計製図（実教出版） 教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	製図に関する日本工業規格および建築科の専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力を育てる。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	各種建築工事に使用される設計図書を作成することに興味・関心をもち、建築設計製図の意義や役割の理解および諸問題の解決をめざして、主体的に学習に取り組むとともに、建築技術者としての望ましい心構えや態度を身に付けている	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する諸問題を、総合的な見地からの確に把握し考察を深め、建築設計製図における基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し、創意工夫した製図法での確に表現する力を身につけている	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する基礎的・基本的な知識を習得するとともに、創意工夫して表現する設計製図の技能を身につけている	建築設計製図に関する学習や作図・課題演習を通して、建築設計製図に関する基本的な概念や総合的な把握の仕方を理解し、各種建築工事における設計図書の意義や役割、作図手順などの知識を身につけている

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○			授業の取り組みなど
提出物		◎	○	○	課題 演習課題など

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・製図用具を正しく丁寧に扱い、図面の汚損に注意する ・図面を期限までに完成・提出するように、計画性をもって臨む
--

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	鉄筋コンクリート造 店舗付事務所 模写 配置図・各階平面図	考查なし	20
	5月	1階平面詳細図		
	6月	断面図・立面図		
	7月	階段詳細図		
二 学 期	8月	カナバカリ図	考查なし	30
	9月	各伏図		
	10月	配筋リスト・軸組図		
	11月	鋼構造 店舗付事務所 模写 配置兼平面図・立面図・断面図		
三 学 期	12月	カナバカリ図	考查なし	20
	1月	各伏図・軸組図		
	2月	詳細図		
	3月			

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	情報技術基礎	単位数	1	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		情報技術基礎（実教出版） 教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、情報及び情報手段を活用する能力を育てる。 CADの基本的な知識と操作方法を習得させ、活用する能力を育てる。			
	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
評価の観点	コンピュータの機能などにおいて基礎的な知識や技術について関心をもち、その技術習得に向けて意欲的に取り組むと共に、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身につけようとしている。	コンピュータに関する基礎的な知識や技術をもとにCADの使用方法を習得し、あらゆる手段で自ら思考を深め適切に判断し、創意工夫する能力を身につけようとしている。	コンピュータの利用方法に関するCADの基礎的な知識や技術を習得するとともに、実習において、実務的な技能を活用し、表現することができる。	コンピュータの発達と利用例、情報化の進展が産業社会に及ぼす影響・情報化社会のモラルと管理に関する基礎的な知識と技術を身につけ、意義や役割を理解しようとしている。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○		○	授業の取り組み 出欠状況など
提出物		◎	○	○	レポート内容 課題 作品の完成度など

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<p>情報化社会に対応するため、1年次に学んだことがらを基に、応用的学習をすすめます。</p> <p>具体的には、CADソフトについて操作方法をより確実なものとし、既成図面のコピー中心の学習から、自分で考えたオリジナルの設計プラン（エスキス）を図面化できるように発展させます。</p> <p>より実社会での利用法に近い形の学習となりますので、真剣に取り組ましましょう。</p>
--

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	1. 住宅各種図面のエスキス ・配置図 ・平面図 ・立・断面図	考查なし	10
	5月			
	6月			
	7月			
二 学 期	8月	2. CADソフトウェア(Jw_cad)の応用 ・配置図 ・平面図 ・立・断面図 ・3Dへの変換	考查なし	15
	9月			
	10月			
	11月			
三 学 期	12月		考查なし	10
	1月			
	2月			
	3月			

合計 35時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築施工	単位数	2	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築施工（実教出版）							

1. 科目の目標と評価の観点

目 標	建築物を作り上げる手段や管理方法を学び、建築現場で活用できることをめざす。			
	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技 能	④知識・理解
評 価 の 観 点	建築施工に関する基礎的な知識や技術について関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組むと共に、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身に付けようとしている	建築施工に関する基礎的な知識や技術をもとに実際の建築生産技術について考え、また諸問題を発見し、その解決を目指して自ら思考を深め、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けようとしている	建築施工に関する基礎的な知識や技術を習得すると共に、実際の建築現場を観察し、実験・実習において、実務的な技能活用し、表現することができる	建築工事に関する各種の工法、工事管理、積算など建築施工に関する基礎的な知識と技術を身に付け、建築生産技術の意義や役割を理解しようとしている

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○			授業等の取り組み等
提出物		◎	○		ノート 演習課題 等
小テスト等			○	◎	ワークシート 確認プリント等

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

建築現場での施工管理を行う上において必須となる科目であるので、その方面への進路を考えている諸君は、よりしっかりと身につけることが大切です。

教室の授業では実物に接する機会が少ないので、いかにイメージ豊かに実物を想像できるかが、理解を進める上でのポイントとなります。

毎時ノートをしっかり取り、疑問点は放置せずに明らかにしてから、考査に臨みましょう。

4. 年間学習計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一 学 期	4月	第1章 建築施工のあらまし	中間考査	20
	5月			
	6月	第2章 工事の準備	期末考査	
	7月			
二 学 期	8月	第3章 地面から下の工事	中間考査	30
	9月			
	10月	第5章 鉄筋コンクリートの工事	期末考査	
	11月			
三 学 期	12月	第6章 鋼構造の工事	期末考査	20
	1月			
	2月			
		第9章建築の業務		

合計 70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築法規	単位数	2	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築法規（実教出版） 建築基準法令集（建築資料研究社）、教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	建築法規に関する知識と技術を習得させ、建築物の計画、設計、施工、管理などに活用する能力と態度を育てる。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	建築物や都市生活の安全性、良好な都市環境を保つ観点などから建築法規の必要性や諸問題などについて幅広く関心を持ち、建築の計画や設計などの実践的な学習に役立てようとしている。	都市生活における安全や生活環境を取り巻く諸問題の解決をめざす建築法規の持つ役割について、自らの思考を深め、実際の事例に対して適切に判断し、建築の計画や設計などに的確に表現できる。	建築の関連法規を包括的に学習し、建築物の構想の具現化に役立つ実践的な知識を身につけるとともに、建築物の設計や施工にかかわる、実践的な業務に必要なとなる建築法規に関する知識を活用できる。	建築の関連法規を包括的に学習し、建築物の構想の具現化に役立つ実践的な知識を身につけるとともに、建築法規の持つ意義や効果を理解している。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎				授業等の取り組み等
提出物		◎	○		ノート 演習課題 等
小テスト等			○	◎	ワークシート 確認プリント等

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・授業では「法令集」は必ず、場合により直定規や電卓を持参する ・「法令集」にはインデックスを貼り、重要箇所の下線などを引く ・条文を図や表にすることで理解を深める

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	第1章 建築法規のあらまし	中間 考查	20
	5月	建築基準法の意義 法規の体系と建築基準法の構成		
	6月	建築基準法の基本用語		
	7月	第2章 個々の建築物にかかわる規定 一般構造についての規定		
二 学 期	8月	防火と避難についての規定	中間 考查	30
	9月	建築設備についての規定		
	10月	第3章 良好な都市環境をつくるための規定 都市計画法と建築基準法 土地利用		
	11月	道路と敷地 密度に関する規定 形態に関する規定 良好なまちづくり		
三 学 期	12月	第4章 手続きなどの規定	期末 考查	20
	1月	第5章 各種の関係法規		
	2月			
	3月			

合計 70 時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築環境	単位数	2	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築計画（実教出版） 教員作成資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	建築をとりまく環境と建築設備に関する基礎的な知識を習得する。 それらを基に、快適で効率的な住環境を計画し設計できるようにする。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	建築と環境および建築設備に関する基礎的な知識や技術について関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むと共に、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身につけようとしている。	建築と環境および建築設備に関する基礎的な知識や技術をもとに実際の建築計画について考え、また諸問題を発見し、その解決を目指して自ら思考を深め適切に判断し、創意工夫する能力を身につけようとしている。	建築と環境および建築設備に関する基礎的な知識や技術を習得すると共に、実習において、実務的な技能を活用し、表現することができる。	建築と環境および建築設備に関する基礎的な知識と技術を身につけ、意義や役割を理解しようとしている。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○			授業の取り組みなど
提出物		◎	○		演習課題など
小テスト			○	◎	ワークシート 確認プリント等

※表中の◎は観点の中でより重視するところ。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・1年次に学んだ「建築計画」の発展科目で、気候や光・熱・音といった建築物を取りまく環境や色彩の基礎に加え、建築設備についても学びます。 ・建築物を計画・設計する上で、必ず身につけておかなければならない事柄です。将来設計分野に進みたいと考えている人にとっては必須であることはもちろん、そうでない人にとっても一般教養として知っておくべき内容ですので、意欲的に取り組みましょう。

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	第1章 「建築と環境」 1 建築と環境の概要 2 屋外環境と室内環境 3 換気と通風 4 伝熱と結露 5 日照と日射 6 採光と照明 7 色彩 8 音響 第5章 「建築設備の計画」 1 建築設備の概要 2 給排水・衛生設備 3 空気調和・換気設備 4 電気設備 5 防災設備	中間考查	20
	5月			
	6月		期末考查	
	7月			
二 学 期	8月		中間考查	30
	9月			
	10月		期末考查	
	11月			
三 学 期	12月	期末考查	20	
	1月			
	2月			
	3月			

合計70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築実践	単位数	2	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目標	建築分野で活躍する際に求められる建築に関する総合的な知識と技術を習得させる。 2級建築施工管理技士学科試験や2級建築士試験等の受験に対応できる知識と能力を身につけさせる。			
評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	建築全般に関する基礎的な知識や技術について関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組むと共に、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身につけようとしている。	建築全般に関する基礎的な知識や技術をもとに資格取得について考え、また諸問題を発見し、その解決を目指して自ら思考を深め適切に判断し、創意工夫する能力を身につけようとしている。	建築全般に関する基礎的な知識や技術を習得すると共に、より効果的な学習法を工夫し、実行できるか。	建築全般に関する基礎的な知識と技術を身につけ、職業資格の意義を理解し、取得に必要な知識・技術を体得しているか。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
学習活動の観察	◎	○			授業の取り組みなど
提出物		◎	○		演習課題など
小テスト			○	◎	ワークシート 確認プリント等

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・建築分野に常に興味関心を持ち、過去問題を根気よく解いていく ・課題は期限までに完成・提出するように、計画性をもって臨む

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定 時数
一 学 期	4月	2級建築施工管理技士学科試験		
	5月	建築学	中間考查	20
	6月	計画言論 一般構造 構造力学	期末考查	
	7月	建築材料 建築設備 建築施工		
8月	躯体工事 仕上工事			
二 学 期	9月	施工管理法 施工計画 工程管理	中間考查	30
	10月	品質管理 安全管理 建築法規	期末考查	
	11月	建築基準法 建設業法 労働基準法		
	12月	労働安全衛生法		
三 学 期	1月	2級建築士学科試験 建築計画 建築法規 建築構造	期末考查	20
	2月	建築施工		
	3月			

合計70時間

課程 全日制

教科	工業	科目	建築構造力学	単位数	3	学年	3	科	建築学科
使用教科書 副教材		建築構造設計（実教出版） 教員自作資料							

1. 科目の目標と評価の観点

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な構造設計に対応でき、問題解決能力を持つ建築技術者の育成をめざす。 ・安全で合理的な建築物をつくるのに必要な基礎的な知識と技術を習得させる。 ・不静定構造物の解法を習得させ、資格試験にも対応できる知識と能力を身につけさせる。 			
	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
評 価 の 観 点	建築物の安全性に関して関心を持ち、その基礎的・基本的な知識と技術の習得に対して主体的に取り組むとともに、技術者として多様な構造力学に挑む実践的な態度を身につけようとしている。	建築物全体の安全性に関して思考を深め、構造力学に関する基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断・表現する創造的な能力を身につけている。	建築構造力学に関する基礎的・基本的な知識と技術およびその手順を身につけ、その技術を活用し建築物の安全性に対して合理的に考えることができる。	建築構造力学に関する基礎的・基本的な知識と技術を身につけ、建築物の安全性について現代社会におけるその意義や役割を理解している。

2. 評価方法

評価方法・観察	①	②	③	④	具体的な項目
定期考査		○	◎	○	理解度
学習活動の観察	◎	○		○	授業等の取り組み、ノート、演習課題等
小テスト等		○	◎	○	理解度、ワークシート、確認プリント等

※表中の◎は観点の中でより重視するところです。

3. 学習にあたっての注意とアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・授業には関数電卓と（三角）定規が必要なことが多いので忘れずに持参する。 ・演習プリントなど配布されるものはファイルに綴じるなどして管理する。 ・計算が多いので、計算過程をよく理解するよう努力する。 ・提出を求められたものは期限までに完成させ、必ず提出する。
--

4. 年間学習計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一 学 期	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2年次の復習（静定梁） ・ 構造材料の力学的性質、変形の性質 	中間考查	30
	5月			
	6月		期末考查	
二 学 期	7月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 断面の性質 断面一次モーメントと図心 断面二次モーメント 断面係数 断面二次半径 ・ 部材の設計（曲げ材、引張材、圧縮材） 梁の変形 	中間考查	45
	8月			
	9月			
	10月		期末考查	
	11月			
三 学 期	12月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不静定構造物の部材に生じる力 ・ 不静定梁 ・ 不静定ラーメン 	期末考查	30
	1月			
	2月			
	3月			

合計105時間