

| 副専攻名 | | 建築学 | | | | | |
|--|---------|--|----|-------------|----|----|----|
| 副専攻のCP(カリキュラム編成方針) | | | | | | | |
| 建築学に関連する自然科学・社会科学の基礎を習得する。 | | | | | | | |
| 副専攻の学習成果 | | | | | | | |
| 建築学に関連する自然科学・社会科学の専門基礎知識を修め、これらに関する概念や基礎学力を備えて、一級または二級建築士受験資格を得るとともに、良質な建築の構築に貢献可能な技術を身につける。 | | | | | | | |
| 副専攻を構成する科目 | | | | | | | |
| 科目番号 | 授業科目名 | 学生の学習目標 | 学年 | 開講クォーター・単位数 | | | |
| | | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 44190 | 建築設計演習A | 建築設計製図についての基本を修得するため、基本図形の図学基礎、建築設計製図の記号、線、レタリングなどについて演習を含めて学ぶ。また小規模な建築物について基礎的な設計製図の演習を行い、透視図や模型の製作法についても学ぶ。 | 2 | | | | 1 |
| 44086 | 建築設計演習B | 建築設計についての基本を修得するため、木造住宅の具体的な課題を与え、それらに関する文献学習等を通じて必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および透視図として具体化する。 | 3 | 1 | | | |
| 44087 | 建築設計演習C | 建築設計についての基本を修得するため、鉄筋コンクリート構造物の具体的な課題に対して、それらに関する建築物の見学や文献学習等を通じて、必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および模型として具体化する。 | 3 | | 1 | | |
| 44128 | 建築設計演習D | より高度な建築設計能力を修得するため、鉄筋コンクリート構造物の具体的な課題に対して、文献学習等を通じて必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および模型として具体化する。 | 3 | | | 1 | |
| 44129 | 建築設計演習E | より高度な建築設計能力を修得するため、鉄筋コンクリート構造物の具体的な課題に対して、文献学習等を通じて必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および模型として具体化する。 | 3 | | | | 1 |
| 44145 | 建築設計演習F | 総合的で幅広い設計能力を修得するため、鉄筋コンクリート造又は木造の住宅課題に対して、文献学習等を通じて必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら、断面詳細を含む基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および模型として具体化する。 | 4 | 1 | | | |
| 44146 | 建築設計演習G | 総合的で幅広い設計能力を修得するため、鉄筋コンクリート造の具体的な課題に対して、文献学習等を通じて必要な知識や考え方を習得し、機能・構造・造形面を考慮しながら基本設計を行えるようにする。また製図法を正しく使用して、各自の設計コンセプトを基本計画図および模型として具体化する。 | 4 | | 1 | | |
| 44191 | 建築学概論A | 本講義では、1.建築史総論、2.主に国内外の建築史に関する学識を理解し、それらにより、建築史に関する主要な専門用語を説明できるようにする。 | 2 | | | 1 | |
| 44192 | 建築学概論B | 本講義では、建築学における種々な建築計画の基本的考え方や主要な専門用語を説明したり、実際の建築物を見聞し、計画、設計、デザインのコンセプトを理解し、説明できるようにする。 | 2 | | | | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|-----------|--|---|---|---|---|---|
| 44187 | 景観デザイン学 | 1. 建築景観の計画・設計・デザインに関する基本的考え方を理解し、主要用語を説明できる。 2. 建築景観について、対象を分析・評価し、それを言葉や文章で表現できる。 3. 実際の社会における景観デザインに関する諸問題について、授業で学んだ内容を活用して、各自の意見の提示、対応の方法を示すことができるようにする。 | 4 | 1 | | | |
| 44084 | 建築計画A | 本講義では、建築計画の基礎的な素養として、住宅、福祉施設などの計画理論や事例を参照しながら学習し、理解し説明できるようにする。 | 3 | 1 | | | |
| 44085 | 建築計画B | 本講義では建築計画の基礎的な素養として、教育施設、地域施設、事務所建築の計画理論や事例を参照しながら学習し、理解し説明できるようにする。 | 3 | | 1 | | |
| 44193 | サステナブル住宅学 | 本講義では、日本の住まいの発展過程における近代化、住宅政策の変遷、プレハブ住宅、グリーン建築、スマートハウスの計画と事例について講義する。それらにより、地球環境問題などの現代的課題、日本のサステナブル住宅政策とライフスタイルの特徴を理解し、今後の方向性を理解すること、現代の住生活と住空間に生じる問題や課題を見出せることを目標とする。 | 3 | | | 1 | |
| 44195 | 住環境計画 | 本講義では、戦後から現在までを中心とした日本の住宅および住環境計画の基本的な考え方とその変遷、日本に影響を与えた欧米の住環境計画理念、さらにこれらを相対化する視点として、アジア・アフリカ地域における住居・集落計画の3つの視点を提供する。住まいを取り巻く環境の見方を異なる視点から学ぶことを通じて、これからの住環境計画の展望についての理解を深める。 | 3 | | | | 1 |
| 44194 | 地域居住論 | 人々の生活(居住)が集合して形成される「地域」の基本的な見方を、建築・都市計画分野を中心とした「まちづくり」の視点から学ぶ。地域の居住環境を構成する建築・都市の主要な要素(都市計画、住宅地計画、交通計画、景観計画、市民参加など)を対象に、各要素の役割や基本的な考え方を学習し、地域課題の発見や解決策の検討に必要な基礎知識を習得する。金沢および国内外における事例学習を通じて、実際の地域に関心を持ち、特定の視点から地域を読み解けるようになることを目標とする。 | 4 | 1 | | | |
| 44088 | 建築環境工学A | 1. 熱・空気・光・音などの物理的環境要素の基本的な特性を理解する。 2. 建築空間におけるこれら物理的環境要素をコントロールするための技術の概要を理解する。 | 3 | 1 | | | |
| 44089 | 建築環境工学B | 1. 熱・空気・光・音などの物理的環境要素の基本的な特性を理解する。 2. 建築空間におけるこれら物理的環境要素をコントロールするための技術の概要を理解する。 | 3 | | 1 | | |
| 44130 | 建築設備工学A | 1. 建築物に必要な各種の建築設備の概要を理解する。 2. これらの建築設備の具体的な内容を学習し、設備の適切な選択と設計方法を理解する。 | 3 | | | 1 | |
| 44131 | 建築設備工学B | 1. 建築物に必要な各種の建築設備の概要を理解する。 2. これらの建築設備の具体的な内容を学習し、設備の適切な選択と設計方法を理解する。 | 3 | | | | 1 |
| 24028 | 構造力学A | 1. 力の性質と法則、つり合い条件、構造物の安定・不安定を説明できる。 2. 構造物、支持形式、荷重に関する術語を的確に説明できる。 3. 静定構造と不静定構造を理解し、反力および断面力を求めて説明できる。 4. 静定トラスの部材力を計算できる。 5. 荷重との関係で断面力がどのように変化するかを理解し、断面力図を描ける。 | 2 | | | 1 | |
| 24029 | 構造力学B | 1. 応力とひずみを理解し、部材内部の応力-ひずみ関係と部材の荷重-変形関係を計算できる。 2. 部材の断面諸定数の意味を理解し、代表的な断面の定数を計算できる。 3. 断面定数を用いて、断面力より断面内の曲げ応力とせん断応力を計算できる。 4. モールの応力円の概念を理解し、主応力を計算できる。 | 2 | | | | 1 |

| | | | | | | | |
|-------|------------|--|---|---|---|---|---|
| 44068 | 構造力学C | <ol style="list-style-type: none"> 1. はりの曲げの微分方程式を理解し、直接解法や弾性荷重法を用いて静定はりの変形を算定できる。 2. 変位の適合条件を理解し、不静定構造の反力と断面力を算定できる。 3. 影響線を理解し、影響線を用いて断面力を求めることができる。 4. オイラーの座屈荷重の概念を理解し、座屈荷重および断面の核を計算できる。 | 3 | 1 | | | |
| 44069 | 構造力学D | <ol style="list-style-type: none"> 1. 仮想仕事の原理を用いて構造物の変形を計算できる。 2. 構造物のひずみエネルギーとカステリアーノの定理を用いて載荷点変位を求めること。 3. 最小仕事の原理を用いて簡単な不静定構造物を解けること。 4. 弾性方程式法(余力法・応力法)を用いて簡単な不静定構造物を解けること。 5. たわみ角法を用いて、不静定構造物の曲げモーメント図を計算できること。 | 3 | | | 1 | |
| 24042 | 理論土質力学A | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土の物理的性質について説明でき、必要な計算が行える。 2. 地盤内の透水現象について説明でき、定常浸透流の解析解や図解法を用いて必要な計算ができる。 | 2 | | | 1 | |
| 24044 | 理論土質力学B | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土の圧密現象を説明でき、圧密沈下量や圧密に要する時間が計算できる。 2. 圧密を利用した工法について、その原理と効果を説明できる。 3. 土の破壊規準について説明でき、せん断破壊時の応力状態を計算できる。 | 2 | | | | 1 |
| 44074 | 応用振動学A | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土木建設分野における振動、波動問題を理解し、他者に説明できる。 2. 線形1自由度系の自由振動を理解し、式の誘導ができる。 3. 自由振動実験データから、固有振動数と減衰定数を計算できる。 | 3 | 1 | | | |
| 44075 | 応用振動学B | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土木建設分野における振動、波動問題を理解し、他者に説明できる。 2. 線形1自由度系の自由振動および強制振動を理解し、式の誘導ができる。 3. 強制振動実験データから、共振振動数と応答倍率を計算できる。 4. 強制振動実験データから、耐震、免震、制震の概念を理解できる。 | 3 | | 1 | | |
| 44175 | 応用地盤工学A | <ol style="list-style-type: none"> 1. 地盤が成り立つ過程と様々な地形に応じた工事上の課題および必要な対策を説明できる。 2. 地形図から地形を判読し、工事上の留意すべき箇所や範囲を抽出できる。 3. 地盤利用における現状とその課題を理解し、利用可能な地下水の賦存量や水位低下に伴う地盤沈下、土壌汚染や地中熱エネルギーをそれぞれ計算できる。 | 3 | | | 1 | |
| 44179 | 応用地盤工学B | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土砂災害の種類や対策工法について説明できる。 2. 斜面解析法を用いて斜面の安全率を計算できる。 3. 基礎構造物の役割や分類について説明できる。 4. 基礎の支持力機構を説明でき、実務設計式を用いて極限支持力を計算できる。 | 3 | | | | 1 |
| 44188 | 数値地盤工学入門 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 1次元圧密問題を差分法により計算できる。 2. 地盤情報から地盤をモデル化し、強振動発生に伴う地盤挙動を計算できる。 3. 掘削条件が与えられた場合の必要な揚水井戸の配置と揚水量を計算できる。 4. Cam-clay モデルを用いて地盤材料の弾塑性応答を計算ができる。 | 4 | | 1 | | |
| 44159 | 理論土質力学C | <ol style="list-style-type: none"> 1. 土圧論を利用して擁壁に作用する土圧や擁壁の安全率が計算できる。 2. 土の挙動を調査するための室内試験法とそこで観察される典型的な土の挙動について説明できる。 3. 土の限界状態理論を用いて、圧密やせん断を受ける土の挙動を統一的に説明できる。 | 3 | 1 | | | |
| 44163 | コンクリート構造学A | <ol style="list-style-type: none"> 1. 任意形状の鉄筋コンクリートはり断面の断面諸量が計算できること。 2. 限界状態設計および許容応力度設計の考え方が理解できること。 3. 曲げ受ける部材の破壊形式を理解し、断面決定および断面内応力の計算を通じて、鉄筋による補強の考え方を理解できること。 | 3 | | | 1 | |

| | | | | | | | |
|-------|------------|--|---|---|---|---|---|
| 44172 | コンクリート構造学B | 1. 軸圧縮力を受ける部材の破壊形式を理解し、断面決定および断面内応力の計算を通じて、鉄筋による補強の考え方を理解できること。 2. せん断力を受ける部材の破壊形式を理解し、断面決定および断面内応力の計算を通じて、鉄筋による補強の考え方を理解できること。 3. 鉄筋コンクリート構造の疲労限界状態に対する安全性照査の考え方が理解できること。 4. 許容応力度設計の基本的な考え方を理解できること。 | 3 | | | 1 | |
| 44184 | コンクリート構造学C | 1. プレストレストコンクリートの原理と、プレテンション方式とポストテンション方式の相違を理解できること。 2. プレストレスの損失を材料の弾性、粘弾性特性との関連において理解できること。 3. 曲げを受ける部材の断面設計の基本式と終局限界状態を理解できること。 4. せん断補強に関する考え方がRC構造と同一であることが理解できること。 | 4 | 1 | | | |
| 44183 | 鋼構造学 | 1. 鋼橋の劣化要因について説明できる。 2. 圧縮力および引張力を受ける鋼部材の断面力を計算できる。 3. 曲げモーメントおよびせん断力を受ける鋼部材の断面力を計算できる。 4. 溶接継手部の設計ができる。 5. 摩擦および支圧接合部の設計ができる。 | 4 | 1 | | | |
| 44070 | 建設材料学A | コンクリートを製造するためには使用する材料の物理的および化学的性質、フレッシュコンクリートの性質、コンクリートの性質(強度、弾性係数、クリープ)に関する基礎知識を習得する。 | 3 | 1 | | | |
| 44071 | 建設材料学B | 建設材料を適材適所で用いるために必要な各種材料の基本的性質(物理的性質および化学的性質)、それらの種類や用途などに関する基礎知識を習得する。 | 3 | | | | 1 |
| 44147 | 建築施工A | 建築物の施工について、木造と鉄骨の建築物について、講義及び施工現場の見学を行い、施工の仕組みや手順、関連制度などについて修得する。 | 4 | 1 | | | |
| 44148 | 建築施工B | 建築物の施工について、鉄筋コンクリートと鉄骨の建築物について、講義及び施工現場の見学を行い、生産や施工の仕組みや手順、関連制度などについて修得する。 | 4 | | 1 | | |
| 44149 | 建築法規 | 建築基準法及び建築関連法について解説し、それらの理念、体系などについて理解し、必要に応じて、該当法制度を的確に参照できるようにする。 | 4 | 1 | | | |
| 24003 | 測量学及び実習第1 | 1. 測定データ処理に必要な誤差論と最小2乗法の原理を理解し、適切な誤差調整ができる。 2. 各種距離測量の方法と特徴を理解する。 3. 平板測量を理解する。 4. トランシット測量と観測誤差の処理方法を理解する。 5. トラバース測量の方法と誤差調整法を理解する。 6. 水準測量とスタジア測量について理解する。 7. 三角測量の方法と誤差調整法を理解する。 8. リモートセンシングについて理解する。 9. 最新の測量技術について理解する。 | 2 | | 2 | | |
| 24024 | 測量学及び実習第2 | 1. 実際の測量機器を用いて測量実習することにより、測量の原理を十分に理解する。 2. 各種測量機器の操作方法を習熟する。 3. 測量結果から距離、高さ、角度、方向、面積、体積などを求める方法を学ぶとともに、誤差の処理方法について理解を深める。 | 2 | | | | 4 |
| 44064 | 社会基盤工学実験 | 実験を通して、構造力学、土質力学、土木材料学、水工学、環境工学、防災工学にまつわる現象理解と測定・評価方法の習得を深める。 | 3 | | 2 | | |
| 44180 | 防災マネジメントA | 1. 自然災害科学を理解し、他者に説明できる。 2. 台風、豪雪、土砂崩れ、地震の発生機構、荷重評価および構造物の応答とその被害対策について理解し、必要な計算ができる。 | 3 | | | | 1 |
| 44186 | 防災マネジメントB | 1. 自然災害科学を理解し、他者に説明できる。 2. 自然災害に対する各種リスクマネジメントについて理解し、他者に説明できる。 | 4 | 1 | | | |
| 24036 | 計画プロセス | 豊かな都市・地域空間の創造に向けて、社会基盤整備における計画プロセスの社会的合意、代替案の作成、事業評価と地域計画の手法を理解し、他者に説明できる。 | 2 | | | 1 | |

| | | | | | | | |
|-------|---------------|--|---|---|---|--|---|
| 24037 | 地域計画基礎 | 都市・地域の計画内容・手法について、計画モデルとして、特定の都市地域を対象とする数理モデルを把し、人口、経済、土地利用、施設立地などのモデルを事例地区に適用できる。 | 2 | | | | 1 |
| 44166 | 都市計画 | 1. 都市計画の基本的考え方を理解し、主要な専門用語を説明できる。 2. 都市と都市計画の歴史を理解し、都市づくりにおける都市計画の役割を説明できる。 3. 都市を対象とする各分野の計画の方法や手法を理解し、説明できる。 4. 主要な都市計画先進国および日本の計画制度を理解し、説明できる。 5. 小論文の作成を通じて、これらの理解を深め、論述的に表現できる。 | 3 | | 1 | | |
| 44189 | スマートシティ概論 | 本授業の目標は、学類において、土木建築分野の高い技術力・研究開発力を活かし、各種都市問題に対するソリューションを提示するとともに、新たな価値を創造し、新しいライフスタイルに向けてスマートシティモデルを理解する。 | 4 | | 1 | | |
| 79701 | 地域概論 | 1. 学類の専門分野を、地域との繋がりや社会への貢献の視点から理解し、地域の感性を育む。 2. 自分の将来の目標を明確化し、専門分野と地域社会への関わり方を理解する。 3. 将来の働く姿を描きつつ、大学の学修を主体的にデザインできるようになる。 4. 石川県を一例として、地域の自然、文化、歴史、産業等を理解する。 | 1 | | 1 | | |
| 44160 | プロジェクト・マネジメント | 工程管理計画・維持管理計画・品質管理計画の基本的な考え方を理解するとともに、簡単な工程管理・品質管理を行うことが出来るようになる。 | 3 | 1 | | | |

各科目の「学生の学習目標」を達成することにより、「副専攻の学習成果」に達成します。