区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位 必修	単位 選択必修	単位 選択	担当教員	備考
専門基盤科目	建築デザイン論	毎年	J		2		教授 五十嵐太郎 都市建築	左記の専門基盤科目から，8単位以上を選択履修すること。
	都市デザイン論	毎年	JE		2		教授 石田 壽一 都市建築 助教 井上 宗則	
	建築史学	毎年	J		2		准教授 野村 俊一 都市建築	
	都市分析学	毎年	J		2		教授 岩田 司 災害研	
	計画デザイン論	毎年	JE(※)		2		教授 小野田泰明 都市建築	
	都市・建築環境解析学	毎年	JE		2		教授 持田 灯 都市建築	
	建築設備設計論	毎年	J		2		准教授 小林 光 都市建築	
	居住環境設計論	毎年	JE		2		准教授 後藤 伴延 都市建築	
	構造性能制御学	毎年	J or E		2		教授 前田 匡樹 都市建築	
	最適減災技術学	毎年	J or E		2		教授 五十子幸樹 災害研	
	地震災害制御学	毎年	J or E		2		教授 源栄 正人 災害研 准教授 大野 晋 災害研	
	建築信頼性工学	毎年	J		2		教授 植松 康 都市建築	
	建築数理基礎論Ⅰ	毎年	J		1		教授 前田 匡樹 都市建築 准教授 大野 晋 災害研	
	建築数理基礎論Ⅱ	毎年	JE		2		教授 持田 灯 都市建築 准教授 後藤 伴延 都市建築	
	建築応用システム開発論Ⅰ	毎年	J		2		准教授 大野 晋 災害研 准教授 高橋 典之 都市建築	
	都市・建築設計Ⅰ	毎年	J		4		講師(非) 貝島 桃代 筑波大学芸術系 助教 土岐 文乃 助手 岩澤 拓海	
	都市・建築設計Ⅱ	毎年	J		4		教授 小野田泰明 都市建築 教授 石田 壽一 都市建築 教授 五十嵐太郎 都市建築 講師(非) 阿部 仁史 カリフォルニア大学ロサンゼルス校 准教授 本江 正茂 助教 土岐 文乃 助教 井上 宗則 助教 佃 悠	
関連科目	本研究科委員会において関連科目として認めたもの。							
専門科目	都市・建築理論	毎年	J		2		教授 五十嵐太郎 都市建築	左記の専門科目から8単位以上を選択履修すること。 ただし，この要件には，「インターンシップ研修A1～4」，「インターンシップ研修A5～6」及び「学外研修」を4単位まで認めることがある。
	建築ITコミュニケーションデザイン論	毎年	JE		2		准教授 本江 正茂 都市建築	
	プロジェクトデザイン論	毎年	J		2		講師(非) 梶原 文生 ㈱都市デザインシステム 講師(非) 広瀬 郁 ㈱トーンアンドマター	
	建築世界遺産学	毎年	J		2		准教授 飛ヶ谷潤一郎 都市建築	
	都市計画論	毎年	JE		2		准教授 姥浦 道生 都市建築	
	公共建築計画論	毎年	J		2		教授 小野田泰明 都市建築 助教 佃 悠 都市建築	

都市・建築学専攻

区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位 必修	単位 選択必修	単位 選択	担当教員	備考
専門科目	サステナブル建築論	毎年	JE		2		准教授　小林　光　都市建築	
	建築環境性能評価論	毎年	JE		2		教　授　持田　灯　都市建築 講師(非)　伊香賀俊治　慶應義塾大学理工学部	
	ライフタイム工学	毎年	J or E		2		准教授　西脇　智哉　都市建築 助　教　五十嵐　豪　都市建築	
	建築空間構成学	毎年	J or E		2		教　授　植松　康　都市建築	
	新材料・構法創生学	毎年	J or E		2		教　授　木村　祥裕　未来科学	
	適応設計工学	毎年	J or E		2		准教授　高橋　典之　都市建築	
	都市安全学	毎年	J		1		教　授　源栄　正人　災害研 講師(非)　岡田　成幸　北海道大学大学院工学研究科	
	災害危機管理論	毎年	J		2		教　授　佐藤　健　災害研 准教授　柴山　明寛　災害研 講師(非)　藤岡　達也　滋賀大学教育学部	
	建築応用システム開発論Ⅱ	毎年	JE		2		教　授　持田　灯　都市建築 准教授　後藤　伴延　都市建築	
	都市・建築学修士特別講義				2		全教員	
	建築構造実験				2		全教員	
	環境設備実習				2		全教員	
	インターンシップ研修 A1				1		全教員	
	インターンシップ研修 A2				1		全教員	
	インターンシップ研修 A3				1		全教員	
	インターンシップ研修 A4				1		全教員	
	インターンシップ研修 A5				1		全教員	
	インターンシップ研修 A6				1		全教員	
	学外研修				1～4		全教員	
	都市・建築デザイン学セミナー	毎年	J		2		教　授　石田　壽一　都市建築 教　授　五十嵐太郎　都市建築 准教授　本江　正茂　都市建築	左記のセミナーから2単位以上選択履修すること。
	都市・建築計画学セミナー	毎年	J		2		教　授　小野田泰明　都市建築 教　授　村尾　修　災害研 教　授　岩田　司　災害研 准教授　飛ヶ谷潤一郎　都市建築 准教授　姥浦　道生　都市建築 准教授　野村　俊一　都市建築	
	サステナブル空間構成学セミナー	毎年	J		2		教　授　持田　灯　都市建築 准教授　西脇　智哉　都市建築 准教授　後藤　伴延　都市建築 准教授　小林　光　都市建築	

区分	授業科目	開講時期	使用言語	単位			担当教員	備考
				必修	選択必修	選択		
専門科目	建築構造工学セミナー	毎年	J		2		教授 源栄 正人 災害研 教授 植松 康 都市建築 教授 前田 匡樹 都市建築 教授 木村 祥裕 未来科学 教授 佐藤 健 災害研 教授 五十子幸樹 災害研 准教授 大野 晋 災害研 准教授 高橋 典之 都市建築 准教授 柴山 明寛 災害研 講師(非) 岡田 成幸 北海道大学大学院工学研究科 講師(非) 三辻 和弥 山形大学	
	都市・建築学修士研修				8		全教員	左記の科目から8単位選択履修すること
	都市・建築学修士設計				8		全教員	

（※日本語による講義は通常時間割通り提供。英語による講義は集中講義として提供）

1. 所属専攻の授業科目を26単位以上，合計で30単位以上修得すること。
2. 表中の授業科目は，1週の授業時間数を示すものであるが，その配置は変更すること，または期間を区切って集中的に実施することがある。
3. 担当教員名は予定者を含んでおり，変更することがある。
4. 本専攻の所定の科目を取得し修了することにより，一級建築士の受験資格として必要とする実務経験について1年間又は2年間が認定される。詳細については，新入生入学ガイダンス等に確認すること。
5. 『開講時期』欄において，『毎年』は毎年開講，『隔年』は隔年開講科目を指す。開講年度等は授業時間割等で確認すること。
6. 『使用言語』欄のアルファベット記号について

   J：日本語開講科目（Lectures given in Japanese）

   JE：準英語開講科目（Lectures prepared for both Japanese and foreign）

   J or E：日本語・英語隔年開講科目（それぞれの開講年度は授業時間割等で確認すること）（Lectures given in English or Japanese every other year. Check the time table to see in which year the lecture is given in English.）
7. 教員所属組織名については，1ページの別表を参照のこと。

建築デザイン論【TABABD606】 2単位
Architecture Design
選・必 教　授　五十嵐太郎

複雑化する社会において，現代のデザインは様々な事象の影響を受けている。本講義では，建築とその関連領域について毎年異なる具体的なテーマを設定し，横断的な視点からデザインの意味と方法を考察する。成績評価は，課題に対する発表と討議の内容，またレポートによって行う。

建築史学【TABABP501】 2単位
History of Architecture
選・必 准教授　野村　俊一

建築史学では，建築の形式や技法にくわえ，意匠や機能，背景となる社会や文化までも問う。仏堂を例に取ってみても，空間を構成する柱や梁による架構はもちろん，堂内に奉られる仏像，堂内で行われる儀礼，まわりを荘厳する絵画，全体を包括する仏教理念，仏堂を経営する檀越や僧侶たちの政治や思惑など，解くべき問題は多岐にわたる。いわば建築史学とは，建築を通してさまざまな世界像を認識・解釈するための学問体系であるといっても過言ではない。では，その方法はどのようなものか。本講義では建築史学の方法論について，重要な既往研究を取り上げながら検討する。建築をめぐる世界像を捉えるための枠組みを，文献をもとに考えたい。

計画デザイン論【TABABD503】 2単位
Theory of Architectural Programming and Design
選・必 教　授　小野田泰明

本講義では，空間と行為に関わる研究（Human Behavior）の世界的な動向から，哲学や社会学の諸理論における「空間」の扱いまでを広範囲に扱う。授業は各理論を紹介する講義・報告編と，建築の専門家としてそれを自らの実践にどう取り込むかを双方向で論じる議論編から構成する。ライフスタイルの多様化に伴う様々な「空間」ニーズの理解と提案することは，現代社会における建築計画・設計の重要な側面となってきている。本講義はインターンシップ研修に先立って履修されるものであり，空間に関する諸理論及び具体的な提案の方法論を取得することにより，インターンシップにおける実務経験取得より有効なものとする。

サステナブル建築論【TABABE606】 2単位
Sustainable Building
選・必 准教授　小林　　光

建築設計者がサステナブル建築の計画に携わる際に必要と考えられる，建築に関する断熱の取組み，省エネルギー法等の制度，制御と監視，エネルギーとエネルギーマネジメント，エネルギーインフラとスマート化等の基礎的な知識を学ぶ。

最適減災技術学【TABABS502】 2単位
Technology for Optimum Mitigation
選・必 教　授　五十子幸樹

我が国における建物の設計では地震対策が重要である。昨今の多くの地震被害を鑑みるに，大地震時において人命のみならず財産も守ることが重要となってきたと言える。本科目では，耐震設計の基となる振動論と振動制御理論の基本的考え方を述べる。また，最適制御理論の理解のために必要な数理計画法の基礎についても解説する。更には，建物の損傷を制御する設計法として注目されている制振(震)構造や免震構造を取り上げ，その考え方，設計法，応用例について述べる。

都市デザイン論【TABABD502】 2単位
Urban Design
選・必 教　授　石田　壽一
助　教　井上　宗則

都市デザインにとって，その都市がいかなる背景のもとに生まれ発展し，今日の都市形態を保っているかを把握することは，提案する計画の実現性を確保する上で欠かせない条件である。ここでは，都市のパターンや景観がもつ意義を解読する視点をいくつかの具体的都市を例として検討し，それぞれの都市固有の発展理論とその構造，機能，形態との関係についてスタディし，論議する。

都市分析学【TABABP604】 2単位
Urban Analysis
選・必 教　授　岩田　　司

都市を構成する主要な要素である土地，人口，住宅，都市空間に対する問題発見と分析の視座について解説し，その実態・動向の分析のための定性的・定量的各種手法及び予測手法を解説する。あわせて，都市分析結果の都市計画への適用について論じる。

都市・建築環境解析学【TABABE501】 2単位
Numerical Analysis of Indoor and Outdoor Environment
選・必 教　授　持田　　灯

数値流体力学（Computational Fluid Dynamics）に基づく乱流数値シミュレーションと市街地の放射解析を中心とする室内気候，市街地気候，都市気候の解析手法について解説する。さらに数値解析の特徴を活かして，解析結果から室内空間や都市空間における熱汚染や空気汚染の発生メカニズムを構造的に明らかにするために近年開発された評価指標や分析方法を説明し，これに基づく合理的な環境デザインの事例を紹介する。成績評価はレポート及び発表と授業中の質疑の内容によって行う。

構造性能制御学【TABABS501】 2単位
Structural Control of Buildings
選・必 教　授　前田　匡樹

限りある資源を有効に活用し，地球環境への負荷をできるだけ小さくしつつ，種々の荷重・外力に対する機能性・修復性・安全性など必要な構造性能を保有する建築物を実現するための基礎的理論について論じる。具体的には，新築建物の性能評価型設計法，既存建築物の耐震診断・耐震改修の考え方を講義し，さらに地震を中心とした各種荷重に対するリスク評価や，ライフサイクルコスト評価などに基づいて，サステナブルな建築構造を設計する方法について論じる。

地震災害制御学【TABABS503】 2単位
Earthquake Disaster Control
選・必 教　授　源栄　正人
准教授　大野　　晋

都市における個々の構造物の耐震設計および，都市・地域の地震時安全性に関する基本問題と地盤環境との係わりについて概説すると共に，学問的背景としての地盤震動論について述べる。構造物の耐震設計に関しては，工学基盤から地表までの地震動増幅特性や構造物と地盤の動的相互作用を考慮した地震荷重評価法を述べる。さらに，地震・地盤環境と社会環境に調和した耐震対策・地震防災対策の考え方について論じる。

建築信頼性工学【TABABS504】 2単位
Reliability Engineering
選・必 教　授　植松　　康

建築構造物の設計体系は，従来の確定論的な「許容応力度設計法」から「限界状態設計法」に代表される確率論手法に移行しつつある。すなわち，地震，強風，豪雪等の外力に対する構造物の使用性や安全性を定量的に評価することが求められる。荷重や構造物の耐力には様々な不確定性が含まれるため，それらを合理的に評価し，適切にモデル化する必要がある。本講では，確率論の基礎と応用，ランダム振動論，信頼性理論の基礎と構造設計基準への応用などについて論じる。また，簡単な例題を用いた演習も行う。

建築数理基礎論Ⅱ【TABABE504】 2単位
Theoretical Basis of Mathematics and Dynamics in Building Engineering Ⅱ
選・必 教　授　持田　　灯
准教授　後藤　伴延

環境設備設計の各段階で実施される温熱空気環境のシミュレーションの基礎を習得し，実務に即した課題の演習を行う。環境設備設計に係るシミュレーションを間違いなく行うために必要となる必要最低限の知識及び技能を身に付けさせる。

建築応用システム開発論Ⅱ【TABABE607】 2単位
Development of Applied Computer System in Architecture Ⅱ
選・必 教　授　持田　　灯
准教授　後藤　伴延

建築数理基礎論Ⅱの内容を発展させ，実務上の問題を想定したパラメトリック・スタディを行う。この演習を通じて，室内の環境形成に係る様々な要因の影響を体得し，高度な環境設備設計を理解するための基礎を養う。

都市・建築設計Ⅱ【TABABD505】 4単位
Urban and Architectural Planning Ⅱ
選・必 教　授　小野田泰明
教　授　石田　壽一　　教　授　五十嵐太郎
講師㈱　阿部　仁史　　准教授　本江　正茂
助　教　土岐　文乃　　助　教　井上　宗則
助　教　佃　　悠

各講義における都市論・建築論は分析と認識のためにある一方で，現存する都市と建築へは実践をもって関わってゆく必要がある。本科目では，個人あるいはグループ単位で都市および建築の現在へ具体的な設計を通して新しい提案を発してゆくことを課題としている。

建築ITコミュニケーションデザイン論【TABABD607】 2単位
Architectural IT Communication Design
選・必 准教授　本江　正茂

現代における様々なITコミュニケーションデザインについての事例やそれを支える技術について解説し，情報技術によって，建築や都市の空間がどのように影響を受け，変化し，その可能性を拡げうるのかについて論じる。情報と空間とが融合する時代に必要なデザイン能力開発の基礎作りを目的とする。

建築数理基礎論Ⅰ【TABABS505】 1単位
Theoretical Basis of Mathematics and Dynamics in Building Engineering Ⅰ
選・必 教　授　前田　匡樹
准教授　大野　　晋

耐震設計の基礎となる振動論や地震動の基礎を習得し，実務に即した課題の演習を行う。インターンシップにおいて，耐震設計の構造計算業務を行ううえで，最低限必要となる知識及び技能を身に付けさせる。

建築応用システム開発論Ⅰ【TABABS506】 2単位
Development of Applied Computer System in Architecture Ⅰ
選・必 准教授　大野　　晋
准教授　高橋　典之

建築数理基礎論Ⅰの内容を発展させ，シミュレーションの原理を学習してプログラムを作成し，実用に即した課題の演習を行う。構造計算，構造性能評価に必要となる計算処理手法に関する知識及び技能を身に付けさせる。

都市・建築設計Ⅰ【TABABD504】 4単位
Urban and Architectural Planning Ⅰ
選・必 講師㈱　貝島　桃代
助　教　土岐　文乃
助　手　岩澤　拓海

各講義における都市論・建築論は分析と認識のためにある一方で，現存する都市と建築へは実践をもって関わってゆく必要がある。本科目では，個人あるいはグループ単位で都市および建築の現在へ具体的な設計を通して新しい提案を発してゆくことを課題としている。

都市・建築理論【TABABD501】 2単位
Urban and Architectural Design Theory
選・必 教　授　五十嵐太郎

すぐれたデザインは，強度のある思考から創出されるだけではなく，時代をみすえる新しい批評を誘発する。都市および建築デザインの系譜とその背景となる理論を学び，今日的な意義について考察する。なお，とりあげるテーマは毎年変更している。成績評価は，課題に対する発表と討議の内容，またレポートによって行う。

プロジェクトデザイン論【TABABD608】 2単位
Project Design
選・必 講師㈱　梶原　文生
講師㈱　広瀬　　郁

現代の都市・建築のデザインは，従来の単なるハードウエアを扱うといった範囲を超えて，様々な技術を組み合わせ，一つのプロジェクトとして社会の中に位置づける技術といった様相を呈し始めている。本講では，こうした都市や建築を巡るプロジェクトの事例について解説し，プロジェクトをデザインする手法についての考察を行う。

建築世界遺産学【TABABP603】 2単位
The World's Architectural Heritage
選・必 准教授 飛ヶ谷潤一郎

本講義では，西洋建築史に関する古典的名著（おもに洋書だが，日本語訳されているものも含む）を何冊か紹介した後，発表者が各自1冊ずつ選んで解説をする。英語以外の欧米語が苦手であってもかまわないが，発表にあたっては関連する地名，建築名，人名などの専門用語などについては調べておいてほしい。「建築史学」とともに履修することが望ましい。

都市計画論【TABABP502】 2単位
Urban Planning
選・必 准教授 姥浦 道生

建築・都市計画・まちづくりに関する紛争予防の仕組みや事後的救済の制度について総論的に学んだ後，各種まちづくり条例や訴訟・紛争事例に関して都市計画的観点及び法律的観点から分析・議論を行うことを通じて，建築・都市計画・まちづくりにおける紛争の予防及び解決の実態と課題に関して理解を深める。

公共建築計画論【TABABP605】 2単位
Architectural Programming for the Public
選・必 教 授 小野田泰明
助 教 佃 悠

公共建築＝施設としての時代から，「公共」そのものの意味が変化している現代において，その意味を問い直すことは建築人として必須である。実際，「公共」への問いに真摯に向き合った建築も生まれてきている。本講義では，実際の公共建築を題材として，「公共」について論じた文献を読み込み，分析・ディスカッションを行なう。これらを通して，現代建築における「公共」の意味を探る。なお，分析は数人のチームで取り組む予定である。

建築設備設計論【TABABE502】 2単位
Design of Building Facilities
選・必 准教授 小林 光

これまでに習得した環境工学，建築設備の知識をもとに実際の環境設計との関わりを把握し，空調設備，給排水衛生設備の設計の応用力を養う。空調設計では，空調負荷の算出により熱源システムと空気線図を使用して空調機などの能力を求め，ペリメータ，インテリア系統システムを設計する。加えて，水搬送系，風搬送系システムを設計する。衛生設計では給水・排水負荷を求め，実際使用される建物の給水システム，排水・排水負荷を求め，実際使用される建物の給水システム，排水・通気システムの設計を行う。

建築環境性能評価論【TABABE605】 2単位
Assessment of Environmental Performance of Buildings
選・必 教 授 持田 灯
講師㈱ 伊香賀俊治

具体的な設計事例をＣＡＳＢＥＥで評価し，改善案を提案する演習を行う。近年，建築物の環境性能評価の必要性が実務の領域でも高まっている。インターンシップに先立ってこれに関する必要最低限の知識を習得し，応用力を養う。

居住環境設計論【TABABE503】 2単位
Building Environmental Design for Human Occupancy
選・必 准教授 後藤 伴延

建築が作り出す環境が在室者にどのような影響を及ぼすかは，建築の成否に直結する問題である。本講義では，居住環境と人間の健康・快適性・知的生産性との関わりについて解説するとともに，居住環境を評価するための様々な指標と，それらを導くための各種測定法・計算法について講義する。さらに，これらの知見を基礎とした質の高い居住環境を実現するための方策についても論じる。

ライフタイム工学【TABABS607】 2単位
Lifetime Engineering
選・必 准教授 西脇 智哉
助 教 五十嵐 豪

これまでの建築物の設計は，主として建設時点での安全性や使用性，あるいは建設コストを対象として行われてきた。それに対して，これからの建築物の設計は，建設時点のみならず，適切な維持管理計画や長期修繕計画は勿論のこと，再利用・解体も含めた全過程に亘って，そのサステナビリティを考えてなされることが求められる。
本講では，建築物のライフタイム工学の概要，建築物の建替・改修判断手法，LCC，長期修繕計画，部材の耐久計画・設計などの考え方，等について講義する。

建築空間構成学【TABABS608】 2単位
Building Composition and Structural Mechanics
選・必 教 授 植松 康

超高層建築や大スパン構造など，風に対して敏感な構造物が数多く建設されるようになった。地震国である我が国においても，地震荷重より風荷重が設計上支配的となるケースも増えてきた。本講義では，構造物の耐風設計に必要な以下の項目について講義する。すなわち，①耐風設計法の変遷，②流体力学の基礎，③強風の性質，④構造物に作用する風力の特性，⑤構造物のガスト応用，⑥渦励振と自励振動。なお，風応答解析並びに荷重評価は確率論的手法に基づくので，「建築信頼性工学」を受講していることを前提とする。

新材料・構法創生学【TABABS609】 2単位
Methodology on New Materials
based Structural System
選・必 教 授 木村 祥裕

日本における耐震構造は，地震災害からの教訓により確立されてきたものである。本講義では，現在の建築構造の設計・施工が確立された歴史的な背景を概説し，これまでに開発された新材料や新構法の社会的ニーズやプロセス，その後の明らかになった問題点について述べる。さらに，現在，開発中の新材料や新構法について，その保有性能や損傷メカニズムを講義し，これらを適用した建築構造物の性能設計法のあり方について論じる。

適応設計工学【TABABS610】 2単位
Adaptive Design of Buildings
選・必 准教授 高橋 典之

性能基盤型あるいは性能評価型と称される耐震設計法が導入され，地震時に建築物が発揮すべき耐震性能（安全性や修復性などの各種要求性能）を明示することが求められるようになってきた。性能を要求する主体は設計者ではなく一般の建築主であり，明示された耐震性能が一般の建築主にも理解できるように説明することが，設計者に求められるスキルとなる。本講義では，設計者が耐震設計において用いるプロトコルを建築主にも理解できる表記に通訳する取組みについて紹介するとともに，建築主の要求に適応した建築構造物の性能設計方法について論じる。

都市安全学【TABABS611】 1単位
Urban Seismic Risk
選・必 教　授　源栄　正人
講師㈱　岡田　成幸

文理シナジーが生み出す都市安全に関わる世界観をテーマに，都市を地震から守るための研究・実務を考究する際の思考軸と防災ポリシーを提示し，それを支える防災技術論とその事例（研究成果）を主に都市を対象として解説する。

災害危機管理論【TABABS612】 2単位
Crisis & Risk Management for Disaster Mitigation
選・必 教　授　佐藤　健
准教授　柴山　明寛
講師㈱　藤岡　達也

学校や病院等の災害拠点施設や地域コミュニティ，地方自治体における地震・津波に対する事前の危機管理（リスクマネジメント）と事後の危機管理（クライシスマネジメント）の現状と課題について講義する。また，国や地方自治体，社会全体に対して適切な防災・減災行動を取るための災害情報のあり方について講義を行う。具体的には，事前の防災情報（ハザードマップ等），災害直後の災害情報（地震動情報，津波情報等）の現状や過去の災害教訓などについて講義するとともに，現状の課題についてディスカッションしながら進める。

都市・建築学修士特別講義【TABARE601】 2単位
Special Lecture for Master Course
選・必 全教員

専門分野及び関連分野における最新の学問研究について，特に学問の創造・発展に関する特別講義である。

建築構造実験【TABABS613】 2単位
Experiments of Building Structures
選・必 全教員

実構造物を模擬した部材・接合部・部分架構の模型を設計し，試験体の図面作成，材料発注，制作管理を行い，性能確認実験を行うことで，構造物の応答や破壊挙動を体感し，構造設計や施工管理で重要な事項を習得する。

環境設備実習【TABABE608】 2単位
Exercise in Environmental Engineering and HVAC System Design
選・必 全教員

建築物内外の温熱空気環境やエネルギー消費の測定，シミュレーションを通じて，環境設備設計の適否が実際の居住環境やエネルギー消費に及ぼす影響を体得し，応用力を養う。

インターンシップ研修Ａ1【TABARE902】 1単位
Internship Training A1
選・必 全教員

国内，または海外の企業，設計事務所において，建築の意匠設計，構造設計，設備設計および工事監理の実習を行う。本研修を通じて，企画，計画，設計，施工，事後研修等の実務およびグループ作業による仕事の進め方を実地に体験し，理解する。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

インターンシップ研修Ａ2【TABARE902】 1単位
Internship Training A2
選・必 全教員

国内，または海外の企業，設計事務所において，建築の意匠設計，構造設計，設備設計および工事監理の実習を行う。本研修を通じて，企画，計画，設計，施工，事後研修等の実務およびグループ作業による仕事の進め方を実地に体験し，理解する。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

インターンシップ研修Ａ3【TABARE902】 1単位
Internship Training A3
選・必 全教員

国内，または海外の企業，設計事務所において，建築の意匠設計，構造設計，設備設計および工事監理の実習を行う。本研修を通じて，企画，計画，設計，施工，事後研修等の実務およびグループ作業による仕事の進め方を実地に体験し，理解する。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

インターンシップ研修Ａ4【TABARE902】 1単位
Internship Training A4
選・必 全教員

国内，または海外の企業，設計事務所において，建築の意匠設計，構造設計，設備設計および工事監理の実習を行う。本研修を通じて，企画，計画，設計，施工，事後研修等の実務およびグループ作業による仕事の進め方を実地に体験し，理解する。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

インターンシップ研修Ａ5【TABARE903】 1単位
Internship Training A5
選・必 全教員

多様な実務能力を涵養する目的から，研修Ａ1～4とは異なる研修先で建築の意匠設計および工事監理に関するより高度な実習を行う。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

インターンシップ研修Ａ6【TABARE903】 1単位
Internship Training A6
選・必 全教員

多様な実務能力を涵養する目的から，研修Ａ1～4とは異なる研修先で建築の意匠設計および工事監理に関するより高度な実習を行う。研修者は，研修先と指導教員に研修計画書および研修報告書を提出する。研修時間は30時間以上の研修につき1単位を認定する。

学外研修【TABARE904】 1～4単位
Extramural Practice
選・必 全教員

国内，または海外の研究機関やコンサルタント企業等において実習を行う。本研修を通じて，意匠設計の基礎となる研究開発や個別プロジェクトのコンサルティング業務等の実務，およびこれらの業務と設計との関わりを理解する。研修者は，研修先と指導教員に研修報告書を提出する。研修時間に応じて，4単位を上限として，以下の基準により単位数を決定する。

①30時間以上研修した場合1単位
②60時間以上研修した場合2単位
③90時間以上研修した場合3単位
④120時間以上研修した場合4単位

近年，自然災害の増加や地球環境問題の顕在化等により，構造設計や環境・設備設計において，従来にない多様な要素を考慮することが求められている。インターンシップ研修Ａ1～4を履修する構造系，環境・設備系の学生は，同時に高度な構造設計や環境・設備設計の基礎となる研究開発やコンサルティングの実務も経験することが求められる。

都市・建築デザイン学セミナー【TABABD809】 2単位
Seminar on Urban and Architectural Design
選・必
教　授　石田　壽一
教　授　五十嵐太郎
准教授　本江　正茂

都市及び建築デザイン学に関するテーマに基づく国内外文献紹介，資料収集・整理，ワークショップ，レポート等をもとに討論し，テーマに関する考えをまとめるなどの演習を行う。

都市・建築計画学セミナー【TABABP806】 2単位
Seminar on Urban and Architectural Planning
選・必
教　授　小野田泰明
教　授　村尾　　修
教　授　岩田　　司
准教授　飛ヶ谷潤一郎
准教授　姥浦　道生
准教授　野村　俊一

都市および建築計画に関する最先端のテーマに基づく国内外の文献紹介，資料収集・整理，ワークショップ，レポート等をもとに討論し，テーマに関する考えをまとめるなどの演習を行う。

サステナブル空間構成学セミナー【TABABE809】 2単位
Seminar on Sustainable Building Environment
選・必
教　授　持田　　灯
准教授　西脇　智哉
准教授　後藤　伴延
准教授　小林　　光

サステナブル空間構成学関する最先端のテーマに基づく国内外の文献紹介，資料収集・整理，ワークショップ，レポート等をもとに討論し，テーマに関する考えをまとめるなどの演習を行う。

建築構造工学セミナー【TABABS814】 2単位
Seminar on Building Engineering
選・必
教　授　植松　　康
教　授　木村　祥裕
教　授　五十子幸樹
准教授　高橋　典之
講師㈱　岡田　成幸
教　授　源栄　正人
教　授　前田　匡樹
教　授　佐藤　　健
准教授　大野　　晋
准教授　柴山　明寛
講師㈱　三辻　和弥

建築構造工学に関する最先端のテーマに基づく国内外の文献紹介，資料収集・整理，ワークショップ，レポート等をもとに討論し，テーマに関する考えをまとめるなどの演習を行う。

都市・建築学修士研修【TABARE606】 8単位
Master Thesis Seminar on City and Architecture
必修 全教員

都市・建築デザイン学，都市・建築計画学，サステナブル空間構成学，建築空間構成学の各講座に所属し，修士論文研究に関する研究内容の紹介，それに基づく討論，文献紹介などの実験及び演習に参加する。

都市・建築学修士設計【TABARE606】 8単位
Master Thesis Design on City and Architecture
必修 全教員

都市・建築学修士設計は（1）ポートフォリオおよび企画書の審査，（2）中間発表，（3）一次提出（配置図，平面図，立面図，断面図，矩計図，各種詳細図等），（4）テクニカルスタディ（外部専門家および学内教員の指導による）を行った上で，（5）二次提出（最終図面，模型写真，パース，社会におけるプロジェクトの位置づけ，各種基礎スタディの結果等をまとめた本文）を行い，（6）最終審査に合格することが必要である。

中間発表や最終審査は，学外から建築設計の高度な実績ある建築家を招聘して行う。

インターンシップで習得した建築実務内容及び手法をより高度に習得させるために，豊富な設計の実務経験を有する学内，外の指導教員により指導，サポートを行うものとする。