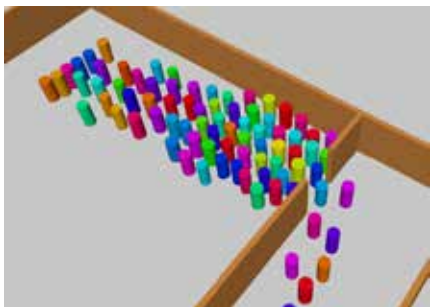


# 建築学部 建築学科

## 建築コース

|      |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授業番号 | A 1                                                                                                                                                                                                          |    |
| 題目   | 建築の構造デザイン                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担当者  | 上田 学                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授業概要 | <p>建築の設計において、構造設計が果たすべき役割は何でしょう？構造設計者、構造家、構造デザイナーと呼ばれる人たちは、どのような仕事をしているのでしょうか？</p> <p>この講義では、いくつかの実例を紹介しながら構造設計の世界についてお話しします。また、構造力学が建築にどのように関係するのか、簡単な例を挙げながら説明します。構造設計の楽しさや難しさ、その責任について、ぜひ一緒に考えてみましょう。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授業番号 | A 2                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| 題目   | 建築設計の現場から                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担当者  | 小川 次郎                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授業概要 | <p>「大学は建築の〈勉強〉をするところ、設計の実務能力は社会に出てから身につけるもの…」そんな風にイメージしていませんか？でも、建築の理屈を考えながら実際に建物を設計している研究室も、なかにはあるのです。考えることと作ることの両立、建築をどのように考えてカタチにし実現してゆくか？私たちの辿ってきた道のりを紹介しながら、建築の楽しさをお伝えします。</p>                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授 業 番 号 | A 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 題 目     | 人の混雑、滞留から建築について考えてみよう                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 担 当 者   | 木下 芳郎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 授 業 概 要 |   <p>           たくさんの人でなかなか前に進めないお祭りや、順番待ちで並んだ昼食時の食堂など、私たちが日常目にする混雑や滞留は、楽しいにぎわいを演出する一方、不便を感じたり、災害時の危険にもつながります。この授業では、利用者の利便性や安全性といった観点で建築をみて、人の行動と建築空間の関係について考える建築計画について紹介します。授業ではコンピュータを用いたシミュレーションの紹介や、避難を想定した簡単な実験もする予定です。         </p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授 業 番 号 | A 4                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
| 題 目     | 集まって住むデザイン                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |
| 担 当 者   | 佐々木 誠                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |
| 授 業 概 要 | <p>           アパート、マンション、住宅地、集落など、都市に暮らす私たちは様々なカタチで集まって住んでいます。複数の個人や家族が同じ土地や建物と一緒に住むと、暮らし方の違いや騒音など、ときには悩ましいこともあります。助け合ったり、効率がよかったり、地球環境に優しいなど、メリットもたくさんあります。そして、もっと素晴らしいことが実現できるとしたら？         </p> <p>           人が集まって住むことのデザインについて、いっしょに考えてみましょう。         </p> |                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授 業 番 号 | A 5                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| 題 目     | 歴史を考えながら町を設計する                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担 当 者   | 徐 華                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授 業 概 要 | <p>広く、かつ古い町は、どのようなプロセスを辿って設計したのでしょうか。</p> <p>着手点は都市の歴史を調べるところからです。具体的に、まず歴史上における道路の骨格、建物の様式・配置、人々の活動等を調べます。次に現状における緑地、街路空間の形状、交通等の状況を考察します。さらにその場所における保存・継承、そして発展すべき側面を検討していきます。</p> <p>授業では、いくつかの実例を見せながら、町の設計を説明します。</p>                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授 業 番 号 | A 6                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| 題 目     | スケールから考える建築設計                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担 当 者   | 竹内 宏俊                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授 業 概 要 | <p>建築に限らずモノをデザインし、それを実体化するためには様々な寸法を機能的・構造的にバランスよく調整しながら決めることが大切です。そのためには、自分の体から始まり、家具や建築の空間など様々な大きさを感覚的に身につけて置くこと（スケール感）が必要になります。</p> <p>この授業では、素朴に身の周りのモノの大きさをいろいろ測ったり、同じ形の建物の大きさを比較したりしながら、建築のデザインを皆さんと一緒に考えて行きます。</p>                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授 業 番 号 | A 7                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |
| 題 目     | 地震と地盤                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 担 当 者   | 田中 実                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 授 業 概 要 | <p>東北地方太平洋沖地震では地盤の液状化現象により、建物が沈み込み、大きな被害が発生しました。建物自体は耐震構造であっても、地盤が原因で大きな被害が生じてしまうという典型的な事例です。この例からも、「建築」にたずさわるには、地盤についての勉強が重要だということがわかると思います。</p> <p>この授業では東北地方太平洋沖地震を例に取り、地震の揺れと建物被害の関係、また、液状化はなぜ起きてどのような被害をもたらすのか、さらに、その対策工事について説明します。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授 業 番 号 | A 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |
| 題 目     | 軍艦島の鉄筋コンクリート建築物を知り、材料の未来を考えよう                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 担 当 者   | 田中 章夫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 授 業 概 要 | <p>日本の鉄筋コンクリート建築物の歴史は 100 年程度になります。その中で軍艦島は、日本で最も古い鉄筋コンクリート建築物群の一つです。当時、炭鉱であった軍艦島は世界一の人口密度の島でした。島民によって維持管理されてきた軍艦時建築物群は、炭鉱閉山に伴い島民が居なくなったことによって建築物の維持がで出来なくなり、現在は純粋な自然の力で究極までに劣化した鉄筋コンクリート構造物群となっています。</p> <p>そこで授業は、先人の技術と軍艦島の建築物群の究極な自然劣化を温故知新と捉え、建築物や材料の未来を考えていきたいと思います。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>軍艦島（端島）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>日本最古鉄筋コンクリート造住宅（30 号棟）</p> </div> </div> <p>※なお、本写真は長崎市の特別な許可を得て掲載しています。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 授 業 番 号 | A 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| 題 目     | 地球環境面からも期待、これからの木質構造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 担 当 者   | 那須 秀行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 授 業 概 要 | <p>地球環境問題を背景とし、世界の先進国では木造建築の活用に大きな期待が注がれています。</p> <p>木は二酸化炭素を吸収して成長し、それを形ある木材として固形化しているのです。その木材を建築物として大量に長い間利用しつつまた植林していくということは、二酸化炭素を大気中に拡散するのとは全く逆の環境貢献ができるのです。一方、自然素材である木は人間の五感に心地よい空間をもたらしてもくれます。</p> <p>スウェーデンには木造 20 階建の商業ビルがあり、空港の管制塔も最新技術の木造で建設されています。日本でも最先端の耐震技術を盛り込んだ 11 階建の木造ビルが完成しました。</p> <p>木造建築の最新情報を学ぶことで、建築面からの社会貢献についても考えてみましょう。</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right;">20 階建て木造ビル（スウェーデン）</p>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 授業番号 | A 10                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 題目   | ピラミッドやオベリスクの設計方法                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |
| 担当者  | 西本 真一                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| 授業概要 | <p>紀元前に 3000 年ほど続いた古代エジプト文明では、ピラミッドやオベリスクが建てられました。これらはどのように設計されたのでしょうか。従来は諸説が入り混じり、その過程はよく分かりませんでした。が、古代エジプト人は柔軟なもののさしの使い方をしていたことが最近、判明してきています。カラースライドを多く用いて、その試行錯誤のあとを追跡したいと思います。</p>  |                                                                                   |
| 授業番号 | A 11                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |
| 題目   | オランダへ渡った日本の建物模型                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| 担当者  | 野口 憲治                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |
| 授業概要 | <p>江戸時代後期に、日本で製作された建物模型が、今でもオランダの博物館に保管されています。模型は、町家、農家、土蔵、寺院など、様々な種類があります。これらの模型からは、すでに日本ではみることができない当時の様子が伝わってきます。なぜ、このような模型がオランダに渡ったのか？そして、ヨーロッパ人がみた日本の建物は、どのように映ったのか？模型から解き明かしてみましょう。</p>                                                                               |                                                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 授 業 番 号 | A 12                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 題 目     | 大空間建築の屋根形状を見てみよう                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| 担 当 者   | 箕輪 健一                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 授 業 概 要 | <p>とあるスポーツ施設などに入ったとき、そこに広がる大空間に驚愕したり感動した経験はありませんか。この柱のない自由な空間を演出する大空間建築には、集客施設や避難所などの様々な形で利用されるという役割があるため、建築的な魅力だけでなく安全性への要求も高い建物です。</p> <p>さて、これらの建築にはどのような種類があるのでしょうか。さまざまな事例を紹介しながら、それらの形状の特徴に触れていきます。また、それら屋根形状を数学的な観点からも分析します。そして最後に、今後の大空間建築の可能性を考えてみましょう。</p> |                                                                                     |
| 授 業 番 号 | A 13                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| 題 目     | 建物の冷・暖房および換気による省エネルギー技術                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| 担 当 者   | 吉野 一                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| 授 業 概 要 | <p>我が国では様々な産業分野がありますが、特に建築分野から多くの二酸化炭素を排出することが知られています。また、建物が建ってから取り壊すまでのライフサイクルを考えた場合、建物として利用している期間において冷・暖房や換気をすることで、特に多くの二酸化炭素を排出します！</p> <p>このようなことから、省エネルギーを実現する冷・暖房や換気をし、二酸化炭素の排出を抑制する必要があります。この授業では種々の建物における冷・暖房や換気の省エネルギー技術について研究や事例について説明します。</p>             |                                                                                     |
| 授 業 番 号 | A 14                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 題 目     | 新校舎のできるまで                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| 担 当 者   | 吉村 英孝                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 授 業 概 要 | <p>2013年4月、本学生活環境デザイン学科の新しい実験研究棟が竣工しました。この建物の設計コンセプトは、校舎自体が「生きた教材」となるということです。では、コンセプトを実現するためには、どのようなことを検討し、デザインしなければならないのでしょうか？その設計プロセスと完成した建物について、設計者ならではの秘話と豊富な写真を交えて解説します。</p>                                                                                    |                                                                                     |