

開講学科		前橋工科大学 シラバス			
科目名	環境管理計画特論	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		1, 2年次	選択	33001001	
担当教員	白江 龍三	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	後期	土曜日	3時限
授業の教育目的・目標	<p>目的：持続可能な社会を実現するために、建設分野で行うべき様々な事項について体系的に理解し、建設分野から環境問題に取り組む包括的な視点を養う。</p> <p>目標：建築実務の世界では中心的課題になりつつあるにも関わらず、体系的教育が行われていないこの分野について、建築計画・意匠、行政、材料・製品企画、研究などの分野に進むための知識と感覚を養う。社会人学生にとっても役立つ実践的な授業にしていきたい。</p>				
学科の学習・教育目標との関係	<p>a. 地球環境問題という壮大なテーマに取り組むことと、地域人、社会人としての日常生活をどのように関連づけることが出来るかを知り、環境問題に取り組む活動の中でリーダーシップを発揮できるような包括的知識の糸口を身につける。</p> <p>b. 自然環境（生命環境/生態系）に配慮した構築行為とは何かということ、概念から各論に至る体系として身につける。</p> <p>c. 地球環境に配慮した建築がもたらす新しい美意識、新しい思想について議論し、環境建築・環境都市に関わる基礎的感性を身につける。</p> <p>d. 建築における省エネ・省資源の計画を体系的に概観する。また、20世紀的価値観の基に作られた都市や建築を継承して、どのように環境の時代の社会資本として生かすかを考える。</p> <p>e. サステナブルな都市が、従来の都市の概念を逸脱したものになること、山林や農耕地が都市と切り離れた概念ではなくなるかもしれないことを予感しながら、サステナブルな社会を支える広域の活動について考える。</p> <p>g. サステナブルな都市や建築がもたらす新しい美の可能性について考える。</p> <p>j. 環境対策の視点から建築構造を再評価する。</p> <p>k. 環境対策の視点から建築材料を再評価する。</p>				
キーワード	環境問題、サステナブル、生態系、省エネ、省資源				
授業の概要	<p>地球環境問題とは何か、人類は何をなすべきか、都市や建築の分野で何が出来るか、何が効果的か、現在の建築分野では何をしているか、それは包括的な環境対策の中でどのような位置づけか、とすることについて体系的に論じ、共に考える。</p> <p>サステナブルデザインの各項目について、計画者の視点を中心に、制度、行政、教育、業界などの問題に触れながら総合的に論じる。</p> <p>前橋近郊の事例見学を行う。</p> <p>建築界デザイン界の最新のトピックを紹介する。</p> <p>人類にとって最も高性能な地球とはどのようなものかについて議論し、各自の見解をレポートと簡単なイラスト等（表現は自由）にまとめて提出する。</p>				
授業の計画	<p>第1回：オリエンテーション、地球環境問題とは何か。</p> <p>第2回：建築における地球環境問題への包括的アプローチ</p> <p>第3回：ライフサイクル環境負荷が小さい建築の計画の概論</p> <p>第4回：建設時や解体時の負荷を低減する計画</p> <p>第5回：建築使用時の負荷を低減する計画①省エネ省資源の計画</p> <p>第6回：②環境負荷が小さいライフスタイル、環境建築最前線</p> <p>第7回：③自然エネルギーの活用</p> <p>第8回：③-2 事例見学</p> <p>第9回：人類が作り出した負荷を、他の生物の力によって緩和・解消する可能性</p> <p>第10回：環境浄化機能を阻害する要因の排除</p> <p>第11回：環境資源を豊かにする可能性</p> <p>第12回：生命の多様性への志向と生命活動の自律性を容認したデザインの可能性</p> <p>第13回：人類にとって最も高性能な地球とはどのようなものかについての議論</p> <p>第14回：人類にとって最も高性能な地球についての各自の提案を交えた議論</p> <p>第15回：最終発表</p>				

受講条件・ 関連科目	地球環境問題に関心があること。 建築意匠系大学を卒業した程度の建築や都市に関する基礎知識があることが望ましい。 建築環境、建築構造、建築材料、土木、生態学、デザインなど、広範な内容を含むので、特定の分野の深い知識は必要としないが、各自のテーマに熱心であること。
授業方法	講義、パワーポイントを使った説明、事例見学、議論、レポート・イラスト指導
テキスト・参考書	教科書：建築設計資料 95 環境共生建築特集（白江他）建築資料研究社 参考図書：建築計画を学ぶ（白江他）理工図書 新たに購入する人は、ガイダンスを聞いてからにしてください。
成績評価	・期末試験（ %） ・レポート（ 100%）・その他（ ）（%） ・小テスト（ %）
履修上の注意	常識に従ってください（授業中の私語、飲み食い、タバコはやめる。議論の時は相手に対する敬意を忘れない。）