

授業 科目名	パッシブ環境調整工学	担当 教員名	辻原 万規彦	履修 年次	1～2 年
<p><b>○ 概要及び到達目標</b></p> <p>この講義では、まず、温熱環境をはじめとするよりよい居住環境の創造を目指すことを考える。そのために、半戸外空間の活用などをはじめとする、各地の気候風土に即して自然エネルギーを有効に利用するパッシブな環境調整手法について講義する予定である。ここでは、建築内部だけでなく都市施設も扱う予定である。</p> <p>また同時に、先人の知恵を現代に活かし、かつ過去の歴史を反省することによって、今後の環境調整のあり方を見据えることも考える。そのために、これまでの環境調整手法の成立や発展過程などの歴史について講義する予定である。</p> <p>受講生の到達目標は、自然エネルギーを有効に利用しつつ快適な環境を創り出すためには、如何にすればよいかを考え、受講生なりの回答を導き出すことである。</p> <p><b>○ 履修上の注意</b></p> <p>講義の進め方の詳細や細かい注意事項などは、第1回目のガイダンスで説明するので、必ず出席すること。</p> <p><b>○ 使用教材</b></p> <p>講義の前半は、講義中に配布するプリントやスライドなどを使用する。 講義の後半では、下記の文献を教科書として使用する。 日本建築学会編『シリーズ地球環境建築・専門編2 資源・エネルギーと建築』（彰国社、4,830円）</p> <p><b>○ 参考文献（書名、著者名、価格等）</b></p> <p>彰国社編『自然エネルギー利用のためのパッシブ建築設計手法事典 新訂版』（彰国社、2,940円）、 木村健一編『民家の自然エネルギー技術』（彰国社、4,600円）など その他、講義中に適宜紹介する。</p> <p><b>○ 単位認定の方法及び基準</b></p> <p>出席状況、適宜出題するレポートなどを総合して、評価する。</p> <p><b>○ 授業計画</b></p> <p>0. ガイダンス（1回） 講義のねらいや進め方、また講義にあたっての注意事項などを説明する。</p> <p>1. 都市の半戸外空間の環境（講義の前半、6～7回） 空調設備などの機械的な環境調整手法を使用せずに、なおかつ面的な広がりを持って、ある程度の快適な環境を提供できる可能性を持つ「都市の半戸外空間」を取り上げ、担当者のこれまでの研究成果を基に、講義する。</p> <p>2. エネルギーの有効活用（講義の後半、6～7回） 教科書を用いて、パッシブな環境調整手法について、アクティブな方法と比較しながら、理解を深める。特に、様々な個々の技法について、その仕組みや物理的な原理を考える。</p>					