





















環境エネルギー工学	<p>空気調和と照明を中心とした建築設備について学習すると同時に建築設備面での省エネルギー手法と自然エネルギーの有効利用法について学ぶ。</p>	<p>1. 空気の状態と湿り空気線図の読み方を理解する。 2. 空調における単位操作の湿り空気線図上での表現について理解する。 3. 空調プロセスの空気線図上での表現と吹出風量、冷却熱量、加熱量の計算法を理解する。 4. 逐点法と光束法並びに昼光利用による照度計算法を理解する。 5. 太陽熱の有効利用システムについて理解する。 6. 湿り空気線図の読み方が分かる。 7. 単位操作、空調プロセスを空気線図上に表現できる。 8. 暖冷房における吹き出し風量、冷却熱量、加熱量、加湿量の計算ができる。 9. 点光源、先光源、面光源による照度計算ができる。 10. 全般照明時、光束法による照度計算ができる。 11. 太陽熱を始め自然エネルギーの利用法を理解する。 12. 空調プロセスが空気線図上に表現される理由について考え理解する。 13. 逐点法による照度計算式の導出過程を考え理解する。 14. 自然エネルギーの有効利用の重要性を地球温暖化防止の観点から考え理解する。 15. レポート課題を提示し、環境エネルギー工学に対する関心と勉強意欲を向上させる。</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
建築設備工学	<p>建築設備工学の基礎知識として、まず、熱力学の第1法則、第2法則、建築伝熱、流体工学の基礎知識を学習する。そのあと、暖房設備、空調方式、熱源設備、空気調和計画法、給排水設備、衛生設備、電気・防災設備について学習する。</p>	<p>1. 建築設備工学に必要な伝熱工学、流体工学の基礎知識を習得する。 2. 暖冷房方式の種類と特徴を理解する。 3. ヒートポンプサイクルと熱源方式を理解する。 4. 空気調和計画の方法を理解する。 5. 給排水設備、衛生設備の基礎知識を習得する。 6. 電気・防災設備の基礎知識を習得する。 7. 熱力学の第1法則、第2法則が理解できる。 8. 壁面貫流熱の計算ができる。 9. ペルヌーイの式を管内流の圧力損失、風圧係数の算出に利用できる。 10. ヒートポンプサイクルに基づく成績係数の算出法が理解できる。 11. 空気調和計画法におけるモジュールプランニング、ゾーニングなどの考え方が理解できる。 12. 建築設備の基礎知識を修得する。 13. 熱力学の第2法則の意味するところを考え理解する。 14. 建築物の動・静脈としての建築設備の役割について考え、その必要性を環境問題との関連の中で考える。 15. レポート課題について自ら考えレポートを毎回提出することにより、建築設備工学に対する関心・意欲を向上させる。</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
設備設計演習	<p>建築における設備計画の位置づけと必要な要素を理解し、演習を通じて具体的な空調設備計画、衛生設備計画並びに空調設備を設計する上で基本となる建物の冷房負荷や暖房負荷を計算するための最大熱負荷計算法について学ぶ。</p>	<p>1. 熱負荷の構成要素と計算法が分かる。 2. 最大熱負荷計算法による計算を実際に行うことができる。 3. モデル建物を取り上げ、その施設に適した空調計画、衛生設備計画ができる。 4. 熱負荷の各構成要素の計算法が理解できる。 5. 最大熱負荷計算法を理解し、実際にこれを用いて最大熱負荷が計算できる。 6. 建築における設備計画の位置づけと必要な要素が分かる。 7. 熱負荷計算が空調設備を設計する上でどのような意味を持つかについて考え、空調設備設計全体の中での意義を理解できる。 8. 与えられたモデル建物に対する適切な空調設備、衛生設備を判断できる。 9. 演習を通じ、建築設備に関する関心と意欲を高める。</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
プログラミングII	<p>「プログラミングI」の後継科目。本講義ではプリプロセッサ、配列、ファイル処理、ポインタおよび構造体を用いたデータ構造の実装方法について学ぶ。</p>	<p>1. 構造的プログラム、プログラムの階層化といった概念を習得する。 2. ポインタや構造体という概念を習得する。 3. C言語を用いて計算やテキスト処理などに関する基礎的なプログラムが書けるようにする。 4. 授業への出席を欠かさないこと。 5. 授業中の演習課題に取り組むこと。</p>	1	2	3	4	5										





メディアデザイン学 演習II	本授業では、Adobe Photoshopソフトでオリジナル課題を制作することによって、応用的作図方法やラスター(ビットマップ)画像の仕組みや表現方法を学ぶ。	1. 毎回出題するオリジナル課題を、Adobe Photoshopソフトで制作していきながら、ビットマップ(ピクセル)で画像(デジタル)合成するためのルールをしっかりと把握し、失敗の無い画像作りを学び、独自の表現方法を模索して、オリジナル作品として完成させる。 2. ビットマップ画像の特質を説明できる。 3. ピクセルを説明できる。 4. 解像度を説明できる。 5. カラーモードと階調数の説明ができる。 6. レベル補正から、画像の状態を判断できる。 7. レベル補正を使用できる。 8. 毎回出題されるオリジナル課題の意図を理解して、課題を制作し完成させる。 9. 課題制作において、自分なりの表現を付加することが出来る。 10. 疑問や理解できないことを、積極的に質問ができて、課題制作にいかすことができる。2. 課題提出の締め切りを守る。 11. 違和感のない空間が表現できる。 12. 他人が見ても理解できるデータ作りができる。	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
デジタルデザイン演習	マルチメディアにおける視覚情報として、デジタルコンテンツを対象とするデザイン行為に必要なイメージの形象化行為を体感的に理解することを目的とする。具体的には、2次元コンピュータ・グラフィックスを用いたビジュアルコンテンツについて課題制作を通して学習し、デジタルデザインへの応用の可能性とイメージの形象化、制作プロセスやそのプレゼンテーションについて演習する。	1. ビジュアルコンテンツ課題の制作プロセスを理解する。 2. ビジュアルコンテンツ作成手法に必要な知識と技術を習得する。 3. 課題作品のプレゼンテーション能力を習得する。 4. 視覚情報デザインにおける構成エレメントの構成手法について説明できる。 5. ビジュアルコンテンツのデザイン行為やプレゼンテーションに必要な技術についての基本が説明できる。 6. デジタルデザインの評価、価値観について説明できる。 7. 講評会において自己の作品を客観的に評価できる。 8. 集中して課題が制作できる。 9. 2次元CGソフトを用いたコンテンツ制作ができる。 10. 課題内容に的確に把握し、制限された範囲の中で課題を制作することができる。	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
GP項目別到達度判定方法(具体的に記述・箇条書き)											
総合的GP到達度判定方法(具体的に記述・箇条書き)											

卒業研究の評価項目・評価方法・評価基準

		評価要素	評価者	配点	証拠資料
1	指導教員とのコミュニケーション	日常の卒業研究活動、研究に関する討論	指導教員	10点	卒業論文、卒業論文要旨
2	自己学習能力	関連論文・文献購読、関連分野の自発的学習	指導教員	10点	ゼミの資料、実験ノート
3	研究への取り組み姿勢	積極的な取り組み姿勢、問題解決能力、学会発表等	指導教員	20点	週報・月報など
4	卒業論文の内容	書式と内容、到達度	指導教員	20点	卒業論文、採点表
5	卒業論文要旨の内容	書式と内容	指導教員	10点	卒業論文要旨、採点表
			卒業論文発表担当教員(2名)	5点*2名	
6	プレゼンテーション能力	卒論発表の内容、卒論発表時の質疑応答内容	卒業論文発表担当教員(2名)	10点*2名	採点表

注)指導教官は、上記合計点に加え、学会発表等の実績から判断して「10点を上限」に加算することができる。

