

| | | | |
|----------|--|---------|---|
| 科目 | 都市環境工学I (Civil and Environmental Engineering I) | | |
| 担当教員 | 柿木 哲哉 教授 | | |
| 対象学年等 | 都市工学科・5年・前期・必修・1単位 (学修単位I) | | |
| 学習・教育目標 | A2(100%) | JABEE基準 | (c),(d) |
| 授業の概要と方針 | 本講義では都市環境の創造に関する知識(大気に関する都市環境問題とその対策,地球環境問題とその対策,など)を習得し,実際に利用できる素地をつくることを目的とする。 | | |
| | 到達目標 | 達成度 | 到達目標別の評価方法と基準 |
| 1 | [A2]都市型社会と都市環境問題について説明できる。 | | 都市型社会と都市環境問題について説明できるか課題と中間試験で評価する。 |
| 2 | [A2]大気環境の基礎について説明できる。 | | 大気環境の基礎について説明できるか課題と中間試験で評価する。 |
| 3 | [A2]地球温暖化について説明できる。 | | 地球温暖化について説明できるか課題と中間試験で評価する。 |
| 4 | [A2]ヒートアイランドについて説明できる。 | | ヒートアイランドについて説明できるか課題と中間試験で評価する。 |
| 5 | [A2]自然や気候を生かした都市熱環境の改善について説明できる。 | | 自然や気候を生かした都市熱環境の改善について説明できるか課題と定期試験で評価する。 |
| 6 | [A2]大気汚染について説明できる。 | | 大気汚染について説明できるか課題と定期試験で評価する。 |
| 7 | [A2]環境流体の数値シミュレーションについて説明できる。 | | 環境流体の数値シミュレーションについて説明できるか課題と定期試験で評価する。 |
| 8 | [A2]環境アセスメントについて説明できる。 | | 環境アセスメントについて定期試験で評価する。 |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 総合評価 | 成績は,試験70% 課題30% として評価する.試験成績は中間試験と定期試験の平均とする.合格点は100点満点で60点以上とする。 | | |
| テキスト | 「環境衛生工学」:奥村充司・大久保孝樹(コロナ社) | | |
| 参考書 | 「環境工学 第3版」:石井一郎(森北出版) 「都市環境学」:都市環境学教材編集委員会編(森北出版) | | |
| 関連科目 | 環境基礎化学,環境水工学IおよびII | | |
| 履修上の注意事項 | 第5学年にふさわしい態度で授業に臨むこと.これが守られない場合,他の学生への悪影響を防ぐため,退出を命じることがある.課題の提出方法および評価の仕方は第1回目の授業で説明する.特に,書式の守られていない課題や提出期限を超過した課題は一切評価しない.また,いい加減な内容や字の汚い課題も相当低い評価となるので注意すること.授業の進度や試験範囲は理解度に応じて調整することがある。 | | |

授業計画(都市環境工学I)

| | テーマ | 内容(目標・準備など) |
|----|-----------------------|--|
| 1 | 都市型社会と都市環境問題 | 都市環境の定義,都市への人口集中に伴う環境問題の発生について述べる. |
| 2 | 気象の基礎1 | 地球温暖化,ヒートアイランド現象,大気汚染を理解するのに必要な気象現象の基礎について述べる. |
| 3 | 気象の基礎2 | 地球温暖化,ヒートアイランド現象,大気汚染を理解するのに必要な気象現象の基礎について述べる. |
| 4 | 地球温暖化1 | 地球温暖化について述べる. |
| 5 | 地球温暖化2 | 地球温暖化について述べる. |
| 6 | 都市の熱収支とヒートアイランド現象1 | ヒートアイランドの実態と対策について述べる. |
| 7 | 都市の熱収支とヒートアイランド現象2 | ヒートアイランドの実態と対策について述べる. |
| 8 | 中間試験 | 中間試験を実施する. |
| 9 | 自然や気候を生かした都市熱環境の改善1 | 自然や気候を生かした都市熱環境の改善について述べる. |
| 10 | 自然や気候を生かした都市熱環境の改善2 | 自然や気候を生かした都市熱環境の改善について述べる. |
| 11 | 環境流体の数値シミュレーション1 | 環境流体の数値シミュレーションについて述べる. |
| 12 | 環境流体の数値シミュレーション2 | 環境流体の数値シミュレーションについて述べる. |
| 13 | 大気汚染1 | 大気汚染の実態と対策について述べる. |
| 14 | 大気汚染2 | 大気汚染の実態と対策について述べる. |
| 15 | 環境アセスメントと都市環境 | 環境アセスメントの目的,定義,手続き,事例について述べる. |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |
| 22 | | |
| 23 | | |
| 24 | | |
| 25 | | |
| 26 | | |
| 27 | | |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |
| 備考 | 前期中間試験および前期定期試験を実施する. | |