

社会基盤工学専攻

＜前期課程＞

| 科目区分 | 授業形態 | 授業科目 | 担当教員 | 単位数 | 開講時期等 | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|---------|--|---|------|
| 基礎科目 | セミナー 講義 実験・ 演習 | 社会基盤工学のフロンティア | 社会基盤工学専攻各教員 | 2 | 1年前期(必修) | | |
| | | 社会基盤工学総合プロジェクトA | 社会基盤工学専攻各教員 | 2 | 1年前期(必修) | | |
| | | 社会基盤工学総合プロジェクトB | 社会基盤工学専攻各教員 | 2 | 1年後期(必修) | | |
| | | 社会基盤工学総合プロジェクトC | 社会基盤工学専攻各教員 | 2 | 2年前期(選択) | | |
| 主 専 攻 科 目 | セ ミ ナ ー | 構造工学セミナー1A | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 構造工学セミナー1B | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 構造工学セミナー1C | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 構造工学セミナー1D | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 材料・形態学セミナー1A | 中村 光 教授, 國枝 稔 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 材料・形態学セミナー1B | 中村 光 教授, 國枝 稔 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 材料・形態学セミナー1C | 中村 光 教授, 國枝 稔 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 材料・形態学セミナー1D | 中村 光 教授, 國枝 稔 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 海岸・海洋工学セミナー1A | 水谷 法美 教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 海岸・海洋工学セミナー1B | 水谷 法美 教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 海岸・海洋工学セミナー1C | 水谷 法美 教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 海岸・海洋工学セミナー1D | 水谷 法美 教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 流域保全学セミナー1A | 辻本 哲郎 教授, 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 流域保全学セミナー1B | 辻本 哲郎 教授, 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 流域保全学セミナー1C | 辻本 哲郎 教授, 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 流域保全学セミナー1D | 辻本 哲郎 教授, 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 地盤環境学セミナー1A | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 地盤環境学セミナー1B | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 地盤環境学セミナー1C | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 地盤環境学セミナー1D | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 国土防災安全工学セミナー1A | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 国土防災安全工学セミナー1B | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 国土防災安全工学セミナー1C | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 国土防災安全工学セミナー1D | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 地圏環境保全学セミナー1A | 片山 新太 教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 地圏環境保全学セミナー1B | 片山 新太 教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 地圏環境保全学セミナー1C | 片山 新太 教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 地圏環境保全学セミナー1D | 片山 新太 教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 社会基盤計画学セミナー1A | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 社会基盤計画学セミナー1B | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 社会基盤計画学セミナー1C | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 社会基盤計画学セミナー1D | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 社会基盤設計学セミナー1A | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 社会基盤設計学セミナー1B | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 社会基盤設計学セミナー1C | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 社会基盤設計学セミナー1D | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 社会基盤維持管理学セミナー1A | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 1年前期 | | |
| | | 社会基盤維持管理学セミナー1B | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 1年後期 | | |
| | | 社会基盤維持管理学セミナー1C | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 2年前期 | | |
| | | 社会基盤維持管理学セミナー1D | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 2年後期 | | |
| | | 講 義 | | 連続体力学特論 | 中野 正樹 助教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | | | 数値解析特論 | 中村 光 教授, 山本 俊行 助教授, 野田 利弘 助教授, 鷺見 哲也 講師 | 2 | 1年前期 |
| | | | | 土木地質学特論 | 鈴木 康弘 教授 | 2 | 2年前期 |
| | | | | 風工学特論 | 北川 徹哉 助教授 | 2 | 1年前期 |
| 土水環境保全学特論 | 片山 新太 教授 | | | 2 | 1年後期 | | |
| 複合材料学特論 | 中村 光 教授 | | | 2 | 1年前期 | | |
| コンクリート構造学特論 | 國枝 稔 助教授 | | | 2 | 1年後期 | | |
| 構造力学特論 | 葛 漢彬 助教授 | | | 2 | 1年後期 | | |
| 固体力学特論 | 宇佐美 勉 教授 | | | 2 | 1年前期 | | |
| 海洋力学特論 | 水谷 法美 教授 | | | 2 | 1年前期 | | |
| 海工学特論 | 水谷 法美 教授 | | | 2 | 1年後期 | | |
| 流域圏管理学特論 | 辻本 哲郎 教授 | | | 2 | 2年前期 | | |
| 河川計画・河道設計学特論 | 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | | | 2 | 1年後期 | | |

| 科目区分 | 授業形態 | 授業科目 | 担当教員 | 単位数 | 開講時期等 |
|--|--|-----------------------|--|--------------------|-------|
| 主 専 攻 科 目 | 講 義 | 地盤工学特論 | 浅岡 顯 教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 地盤力学特論 | 中野 正樹 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 耐震工学特論 | 澤田 義博 教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 地盤動力学特論 | 野田 利弘 助教授, 非常勤講師 | 2 | 1年後期 |
| | | 交通工学特論 | 中村 英樹 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 社会基盤計画学特論 | 森川 高行 教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 都市計画特論 | 非常勤講師 | 2 | 1年前期 |
| | | 基盤情報学特論 | 伊藤 義人 教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 都市基盤維持管理学特論 | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 演 習 | 固体力学演習 | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 1 |
| | 複合材料学演習 | | 中村 光 教授, 園枝 稔 助教授 | 1 | 1年後期 |
| | 海工学演習 | | 水谷 法美 教授 | 1 | 1年後期 |
| | 流れ・地形解析学演習 | | 辻本 哲郎 教授, 鷺見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 1 | 1年後期 |
| | 地盤解析学演習 | | 浅岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 1 | 1年後期 |
| | 地盤動力学演習 | | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 1 | 1年後期 |
| | 社会基盤計画学演習 | | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 1 | 1年前期 |
| | 基盤情報学特論演習 | | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 1 | 1年前期 |
| | 社会基盤維持管理学演習 | | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 1 | 1年後期 |
| | 土水環境保全学演習 | | 片山 新太 教授 | 1 | 1年前期 |
| | 副専攻科目 | セミナー 講義 実験・演習 | 当該専攻以外の工学研究科専攻で開講されている授業科目のうち、指導教員並びに専攻長が認めた科目 | | |
| 総合工学科目 | 高度総合工学創造実験 | 井上 順一郎 教授 | 2 | 1年前期後期 2年前期後期 | |
| | 最先端理工学特論 | 田淵 雅夫 助教授 | 1 | 1年前期後期 2年前期後期 | |
| | 最先端理工学実験 | 山根 隆 教授, 田淵 雅夫 助教授 | 1 | 1年前期後期 2年前期後期 | |
| | コミュニケーション学 | 古谷 礼子 講師 | 1 | 1年後期, 2年後期 | |
| | ベンチャービジネス特論Ⅰ | 田淵 雅夫 助教授 | 2 | 1年前期, 2年前期 | |
| | ベンチャービジネス特論Ⅱ | 田淵 雅夫 助教授, 枝川 明敬 客員教授 | 2 | 1年後期, 2年後期 | |
| 他研究科等科目 | 当該専攻とは異なる分野に関する学部科目、あるいは他研究科、他大学院で開講されている授業科目で指導教員並びに専攻長が認めた科目 | | | | |
| 研究指導 | | | | | |
| 履修方法および研究指導 | | | | | |
| <p>1. 以下の一～三の各項を満たし、合計30単位以上</p> <p>一 主専攻科目：</p> <p>イ 基礎科目 6 単位以上</p> <p>ロ 主分野科目の中から、セミナー 8 単位、講義 6 単位、実験・演習 1 単位を含む 16 単位以上</p> <p>二 副専攻科目と他研究科等科目を合わせて2単位以上</p> <p>三 総合工学科目は2単位までを修了要件単位として認め、2単位を超えた分は随意科目の単位として扱う</p> <p>2. 研究指導については、専攻において定めるところにより、指導教員の指示によること</p> | | | | | |

社会基盤工学専攻

＜後期課程＞

| 科目区分 | 授業形態 | 授業科目 | 担当教員 | 単位数 | 開講時期等 |
|-----------------------|---------------------|--|---------------------------------|-----|-------|
| 主 専 攻 科 目 | セ ミ ナ ー | 構造工学セミナー2A | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 構造工学セミナー2B | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 構造工学セミナー2C | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 構造工学セミナー2D | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 構造工学セミナー2E | 宇佐美 勉 教授, 葛 漢彬 助教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 材料・形態学セミナー2A | 中村 光 教授, 国枝 稔 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 材料・形態学セミナー2B | 中村 光 教授, 国枝 稔 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 材料・形態学セミナー2C | 中村 光 教授, 国枝 稔 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 材料・形態学セミナー2D | 中村 光 教授, 国枝 稔 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 材料・形態学セミナー2E | 中村 光 教授, 国枝 稔 助教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 海岸・海洋工学セミナー2A | 水谷 法美 教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 海岸・海洋工学セミナー2B | 水谷 法美 教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 海岸・海洋工学セミナー2C | 水谷 法美 教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 海岸・海洋工学セミナー2D | 水谷 法美 教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 海岸・海洋工学セミナー2E | 水谷 法美 教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 流域保全学セミナー2A | 辻本 哲郎 教授, 鷲見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 1年前期 |
| | | 流域保全学セミナー2B | 辻本 哲郎 教授, 鷲見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 1年後期 |
| | | 流域保全学セミナー2C | 辻本 哲郎 教授, 鷲見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 2年前期 |
| | | 流域保全学セミナー2D | 辻本 哲郎 教授, 鷲見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 2年後期 |
| | | 流域保全学セミナー2E | 辻本 哲郎 教授, 鷲見 哲也 講師, 戸田 祐嗣 講師 | 2 | 3年前期 |
| | | 地盤環境学セミナー2A | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 地盤環境学セミナー2B | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 地盤環境学セミナー2C | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 地盤環境学セミナー2D | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 地盤環境学セミナー2E | 淺岡 顯 教授, 中野 正樹 助教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 国土防災安全工学セミナー2A | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 国土防災安全工学セミナー2B | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 国土防災安全工学セミナー2C | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 国土防災安全工学セミナー2D | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 国土防災安全工学セミナー2E | 澤田 義博 教授, 野田 利弘 助教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 地圏環境保全学セミナー2A | 片山 新太 教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 地圏環境保全学セミナー2B | 片山 新太 教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 地圏環境保全学セミナー2C | 片山 新太 教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 地圏環境保全学セミナー2D | 片山 新太 教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 地圏環境保全学セミナー2E | 片山 新太 教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 社会基盤計画学セミナー2A | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 社会基盤計画学セミナー2B | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 社会基盤計画学セミナー2C | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 社会基盤計画学セミナー2D | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 社会基盤計画学セミナー2E | 中村 英樹 助教授, 山本 俊行 助教授 | 2 | 3年前期 |
| | | 社会基盤設計学セミナー2A | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 1年前期 |
| | | 社会基盤設計学セミナー2B | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 1年後期 |
| | | 社会基盤設計学セミナー2C | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 2年前期 |
| | | 社会基盤設計学セミナー2D | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 2年後期 |
| | | 社会基盤設計学セミナー2E | 伊藤 義人 教授, 北川 徹哉 助教授 | 2 | 3年前期 |
| 社会基盤維持管理学セミナー2A | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 1年前期 | | |
| 社会基盤維持管理学セミナー2B | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 1年後期 | | |
| 社会基盤維持管理学セミナー2C | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 2年前期 | | |
| 社会基盤維持管理学セミナー2D | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 2年後期 | | |
| 社会基盤維持管理学セミナー2E | 舘石 和雄 教授, 山田 健太郎 教授 | 2 | 3年前期 | | |
| 副専攻科目 | セミナー 講義 実験・演習 | 当該専攻以外の工学研究科専攻で開講されている授業科目のうち、指導教員並びに専攻長が認めた科目 | | | |

| 科目区分 | 授業形態 | 授業科目 | 担当教員 | 単位数 | 開講時期等 |
|--|------|--|--------------------|-----|------------------|
| 総合工学科目 | | 実験指導体験実習1 | 井上 順一郎 教授 | 1 | 1年前期後期 2年前期後期 |
| | | 実験指導体験実習2 | 山根 隆 教授, 田淵 雅夫 助教授 | 1 | 1年前期後期 2年前期後期 |
| 他研究科等科目 | | 当該専攻とは異なる分野に関する学部科目, あるいは他研究科, 他大学院で開講されている授業科目で指導教員並びに専攻長が認めた科目 | | | |
| 研究指導 | | | | | |
| 履修方法及び研究指導 | | | | | |
| <p>1. 上記の授業科目及び前期課程の授業科目（既修のものを除く）の中から8単位以上 ただし、上表の主専攻科目セミナーの中から4単位以上</p> <p>2. 研究指導については、専攻において定めるところにより、指導教員の指示によること</p> | | | | | |

6. 社会基盤工学専攻 社会基盤工学分野

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 社会基盤工学のフロンティア (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 各教員(社会基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会基盤管理の多面的な捉え方について論じる。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 人間活動と社会基盤 |
| ●授業内容 | 文明・文化と環境、産業・生活・交通と環境、地球環境影響メカニズム、エネルギー制約下での構造物設計法、防災と環境、地下空間と環境、水と環境 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | 吉野正敏編著：地球環境への提言、海山堂 |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 実験及び演習 |
| | 社会基盤工学総合プロジェクトA (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 各教員(社会基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会基盤工学の各テーマについて深く探求する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会基盤工学フロンティア |
| ●授業内容 | チームごとに社会基盤工学にかかわる種々の解決問題について話し、問題提起を行うとともにその対策について討論する。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートおよび口頭発表 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 実験及び演習 |
| | 社会基盤工学総合プロジェクトB (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 各教員(社会基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会基盤工学の各テーマについて深く探求する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会基盤工学フロンティア、社会基盤工学総合プロジェクトA |
| ●授業内容 | チームごとに社会基盤工学にかかわる種々の解決問題について話し、問題提起を行うとともにその対策について討論する。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートおよび口頭発表 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 実験及び演習 |
| | 社会基盤工学総合プロジェクトC (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 各教員(社会基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会基盤工学の各テーマについて深く探求する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会基盤工学フロンティア、社会基盤工学総合プロジェクトA、B |
| ●授業内容 | チームごとに社会基盤工学にかかわる種々の解決問題について話し、問題提起を行うとともにその対策について討論する。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートおよび口頭発表 |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 構造力学, 耐震工学の専門書や文献などを選び, 輪講する. | |
| ●バックグラウンドとなる科目 構造力学, 応用構造力学, 極限強度学など | |
| ●授業内容 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 構造力学, 耐震工学の専門書や文献などを選び, 輪講する. | |
| ●バックグラウンドとなる科目 構造力学, 応用構造力学, 極限強度学など | |
| ●授業内容 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 構造力学, 耐震工学の専門書や文献などを選び, 輪講する. | |
| ●バックグラウンドとなる科目 構造力学, 応用構造力学, 極限強度学など | |
| ●授業内容 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 構造力学, 耐震工学の専門書や文献などを選び, 輪講する. | |
| ●バックグラウンドとなる科目 構造力学, 応用構造力学, 極限強度学など | |
| ●授業内容 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解する |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 |
| ●教科書 | van Mier"Fracture Processes of Concrete" |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解する |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 |
| ●教科書 | van Mier"Fracture Processes of Concrete" |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解する |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解する |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | コンクリートの破壊過程と微細構造(1)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 水圏工学、特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち、下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 1. 波動理論 2. 碎波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域の水理・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 河川工学、流域水文学、開水路水理学、水理学、人間活動と環境。 | |
| ●授業内容 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生息環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域の水理・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生息環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域の水理・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生息環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域の水理・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生息環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 浅岡 顯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 浅岡 顯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 浅岡 顯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 浅岡 顯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・耐震工学の基礎事項を講義する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学, 地盤工学, 耐震工学 |
| ●授業内容 | 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤構造物の変形・安定特性 3. 軟弱地盤における地盤 構造物の設計法 4. 地盤補強・改良工法の設計 5. 地震入力特性 6. 地震応答解析 および耐震安全性評価 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート及び口頭試問 |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・耐震工学の基礎事項を講義する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学, 地盤工学, 耐震工学 |
| ●授業内容 | 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤構造物の変形・安定特性 3. 軟弱地盤における地盤 構造物の設計法 4. 地盤補強・改良工法の設計 5. 地震入力 6. 地震応答解析および耐震安全性評価 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート及び口頭試問 |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・耐震工学の基礎事項を講義する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学, 地盤工学, 地震工学 |
| ●授業内容 | 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤構造物の変形・安定特性 3. 軟弱地盤における地盤 構造物の設計法 4. 地盤補強・改良工法の設計 5. 地震入力 6. 地震応答解析および耐震安全性評価 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート及び口頭発表 |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・耐震工学の基礎事項を講義する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学, 地盤工学, 地震工学 |
| ●授業内容 | 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤構造物の変形・安定特性 3. 軟弱地盤における地盤 構造物の設計法 4. 地盤補強・改良工法の設計 5. 地震入力 6. 地震応答解析および耐震安全性評価 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートおよび口頭試問 |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学等 | |
| ●授業内容 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。 | |
| ●教科書 土壌地下水汚染に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと口頭発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A | |
| ●授業内容 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。 | |
| ●教科書 土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと口頭発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B | |
| ●授業内容 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。 | |
| ●教科書 土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと口頭発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B | |
| ●授業内容 土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、アセスメント等について、輪講を行う。 | |
| ●教科書 土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと口頭発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 | |
| 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 | |
| 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 | |
| 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 | |
| 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 | |
| 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 | |
| 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 | |
| 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 | |
| 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設の整備手法を扱う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 性能照査型設計法 環境負荷の算定手法 環境負荷の影響評価 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 出席してのディスカッションとレポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設整備手法を考究する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 社会基盤施設のライフサイクルアナリシス | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 討議参加とレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設の整備手法を考究する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 ライフサイクルを考えた最適維持管理手法 環境負荷削減のための手法 建設副産物のリサイクル手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 討議への参加とレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設整備手法の考究 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 ネットワークレベルでの交通基盤施設のライフサイクルアナリシスと性能照査型設計 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 討議への参加とレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー1A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー1B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー1C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー1D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 連続体力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中野 正樹 助教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい ベクトル・テンソルの概念を復習するとともに、運動学（運動の幾何学）、平衡則、客観性など連続体の力学について基礎的事項を概説する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 微積分学、線形代数学・ベクトル解析 | |
| ●授業内容 1. ベクトルとテンソルの理論 2. 基礎的運動学 3. 客観性 4. 平衡則と場の方程式 5. 構成方程式 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 田村 武著：連続体力学入門（朝倉書店） | |
| ●成績評価の方法 試験及びレポート | |

| | |
|---|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 数値解析特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 山本 俊行 助教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 数値解析法の基礎と具体的な手法を理解し、工学問題への応用力を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 1. 数値解析の基礎 2. 有限差分法 3. 有限要素法 4. 境界要素法 5. 最適化手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 土木地質学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 鈴木 康弘 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 土木工学における計画・設計・施工と地質学との関係について学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土木地質学、土質力学、地盤工学 | |
| ●授業内容 地盤の風化と浸食、地質構造と地盤の変動、土木工学における計画・設計・施工における地質学の利用と係わりについて講述する。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 定期試験、レポートによって成績を評価する。 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 風工学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 風が社会や人間にもたらす利益・不利益の両面を知るとともに、風の性質や風が社会基盤に励起する様々な対風現象の特徴・メカニズムを理解する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 1. 風の性質 2. 風力エネルギー 3. 風災害 4. ガスト応答 5. 渦励振 6. キャロッピング 7. フラッター 8. 社会基盤の耐風設計 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 日本鋼構造協会、構造物の耐風工学、東京電気大学出版。 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 土水環境保全学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 土壌地下水汚染の発生から環境への曝露経路、その毒性と環境中での運命、その対策に関する基礎を講義するとともに、環境基準項目や汚染浄化技術、更には廃棄物処理技術などの事例に関して発表討論形式で理解を深め、土や水の環境保全の考え方を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 環境地盤工学、微生物学、化学、衛生工学、毒性学、数学、土壌学、水理学 | |
| ●授業内容 | |
| 土壌地下水汚染の発生から環境への曝露経路、その毒性と環境中での運命、その対策に関する基礎を講義するとともに、環境基準項目や汚染浄化技術、更には廃棄物処理技術などの事例に関して学生による発表討論を行う。 | |
| ●教科書 | |
| 関連資料を配付 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| □頭発表と討論能力 | |

| | |
|--|-----------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 セミナー |
| | 複合材料科学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| コンクリート構造物の初期応力の発生と構造解析までの一連の流れを理解する | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ・乾燥収縮、温度応力、クリープによる初期応力の発生メカニズム ・コンクリート構造物の非線形解析 | |
| ●教科書 | |
| 初期応力を考慮したRC構造物の非線形解析とプログラム、田辺忠頼編、技報堂出版 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポート | |

| | |
|--|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | コンクリート構造学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 破壊力学に基づくコンクリートの破壊現象の特徴を理解する。鉄筋コンクリート部材（はり、スラブ）の曲げ破壊、せん断破壊の違いを整理し、構造解析法の特徴を理解する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| 1.コンクリートの圧縮、引張、せん断破壊とそのモデル化 2.鉄筋コンクリートはりの曲げ破壊、せん断破壊 3.鉄筋コンクリートスラブの押抜きせん断破壊と降伏線理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| Fracture Process of Concrete(CRC, Van Mier) 鉄筋コンクリートの解析と設計 (丸善, 吉川著) | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポート課題 | |

| | |
|----------------------|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 構造力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 構造力学のアドバンスド・コース | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 固体力学 | |
| ●授業内容 | |
| I 変分原理II 有限変形理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートもしくは試験 | |

| | |
|----------------------|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 固体力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|---|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 海洋力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 沿岸域における有限振幅波の非線形挙動とその機構について講義する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 海域流動の支配方程式 2. 長波及び長波性の波の非線形理論 3. 津波と高潮 4. ラダイエーション応力とレイノルズ応力 5. 波平均量の保存則 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 試験 | |

| | |
|--|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 海工学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 構造物と波の相互作用問題およびそれを含む平面波浪場の特性について講義する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 回折波理論 2. 浮体の動的応答 3. 平面波浪場の解法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 波と漂砂と構造物：榎本亨編著，技報堂出版 海岸波動：土木学会海岸工学委員会，土木学会 | |
| ●成績評価の方法 試験 | |

| | |
|---|---------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 流域圏管理学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域・河川の管理・保全に関する，多くの学際領域を含んだ技術・学術分野での新しい成果を体形立てて学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 河川工学，流域水文学，水理学，河川計画・河道設計論 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 流域と河川環境 2. 流域の保全・管理の考え方 3. 流域・河川の保全・管理手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 試験 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 河川計画・河道設計学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 河道計画および河道設計の基本的な方法と、近年問題となっている事柄について講義する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 河川工学、開水路水理学、流れの力学（水理学） |
| ●授業内容 | 1. 河川計画の考え方（河川整備の方針） 2. 河川整備計画と必要な技術 3. 現行の計画・設計の技術 3. 確率と設計 4. 複合的治水システムでの問題 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 試験及びレポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 地盤工学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 淺岡 顯 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 土質調査、設計、施工中の観測と設計変更のプロセスを、斜面安定問題に即して講述する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. ベイズの方法 2. 観測的施工法 3. 情報の価値 4. 斜面安定 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 試験 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 地盤力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 水で飽和した土の力学を水～土骨格2相系連成問題として講述し、浸透、圧密変形、地盤支持力等の問題に対する理解を与える。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 連続体力学特論 |
| ●授業内容 | 1. 有効応力、間隙水圧、非圧縮条件 2. 透水力、ダルシー則と圧密現象 3. 地盤材料の弾塑性構成則 4. 地盤の変形 5. 地盤材料学 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 定期試験またはレポート |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 耐震工学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 日本における地震の発生様式、メカニズムおよび地震入力特性を理解させ、土木構造物の地震被害との関連を理解させる。更に土木構造物の地震応答解析、耐震安全性の評価法について講述する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 地震の発生様式、メカニズム 2. 地震入力特性 3. 土木構造物の地震応答解析 4. 土木構造物の耐震安全性の評価法 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 地盤力学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 野田 利弘 助教授 非常勤講師 (基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 連続体力学に基づいて、地盤力学・工学における動的問題（液状化など）の定式化など、基礎理論を学ぶ。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学、連続体力学 |
| ●授業内容 | 1. 連続体力学の基礎の復習 2. 2層混合体理論 3. 静的問題と動的問題の相違点 4. 解析手法 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートと口頭試験 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 交通工学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 自動車交通は今日の社会経済活動を支える重要な輸送手段であるが、エネルギー消費量や環境負荷の大きな部分を占めており、これらは交通の制御、運用など各種の交通管理いかんにより大きく左右されることとなる。本講義では、交通流の性質や交通渋滞のメカニズム、道路幾何構造と交通容量、環境負荷、エネルギー消費等との関係を理解し、効果的な交通制御、運用などの各種交通管理手法について解説する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 人間活動と環境、確率と統計、交通論、社会資本計画、都市・国土計画 |
| ●授業内容 | 1. 道路交通流の性質 2. 道路幾何構造と交通容量 3. 交通制御とその効果 4. 交通マネジメントとITS |
| ●教科書 | 特になし |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 試験またはレポート |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 社会基盤計画学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 森川 高行 教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会資本整備の意義と目的を明らかにし、その計画策定手法について講述する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会資本計画学 |
| ●授業内容 | 1. 社会資本の概念と種類 2. 公共経済学（社会的厚生とパレート最適、消費者行動と需要曲線、生産者行動と市場均衡、市場の失敗、外部性、公共財） 3. 社会資本計画における意思決定 4. 評価と意思決定の手法（費用便益分析法と非市場財の便益評価、効用関数法と社会的厚生関数、多基準分析法とMHP） 5. 不確実性下の意思決定（期待効用理論、ゲーム理論とジレンマ構造、ベイズ論的決定理論と情報価値） |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポートと筆記試験 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 |
| | 都市計画特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 非常勤講師 (基盤) |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 都市計画策定手法に関する理解を深めるとともに、計画策定技術の素養を修得する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会資本計画、都市・国土計画、交通論 |
| ●授業内容 | 1. 都市計画の手順 2. 土地利用計画 3. 都市景観 4. 公共交通計画 5. 道路計画 6. 都市開発 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 基盤情報学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 伊藤 益人 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 建設分野における情報処理技術の現状と将来について学ぶ。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 社会基盤情報システムの現状と問題点 2. 建設情報データベース 3. 応用知識処理 4. 設計支援情報システム 5. その他 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 講義 都市基盤維持管理学特論 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 笹石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 道路や橋梁などの社会基盤施設を対象として、維持・管理、補修・補強について講述する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 構造力学、鋼構造工学、コンクリート構造の基礎知識 |
| ●授業内容 | 1. 社会基盤施設の保全に関する現状と課題 2. 社会基盤施設の検査、点検技術、管理体制 3. 非破壊検査技術とその適用事例 4. 耐久性評価手法 5. 補修・補強技術とその適用事例 |
| ●教科書 | なし |
| ●参考書 | なし |
| ●成績評価の方法 | 講義に関わるレポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 固体力学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 弾性論、塑性論のアドバンスドコース |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 弾性論 2. 塑性論 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 試験 |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 複合材料学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 繊維補強コンクリートを中心とした複合材料の材料設計、力学的特性およびそれらの評価方法について修得する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | コンクリート構造学特論 複合材料学 |
| ●授業内容 | 1. 繊維補強セメント系材料とは 2. 力学的特長とその設計方法 3. 実構造物への適用例 4. 新しい繊維補強材料 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート課題 |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 海工学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 沿岸域における現象について、問題を見だし、解決するための方法を考え、自ら解決するための能力を身につける。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 沿岸域で問題となっている現象を取り上げ、それを課題に、問題解決の方法、手法を整理し、その問題を解決するための演習を行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 演習レポートとプレゼンテーション | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 流れ・地形解析学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷲見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 河道の流れ・地形の解析や、流出・浸透・物質の流れに関する解析手法に関する演習を行う。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 流れの力学(水理学), 開水路水理学, 流域水文学 | |
| ●授業内容 1. 河道の流れの解析 2. 河道地形の解析 3. 物質輸送モデル 4. 流出モデル 5. 浸透・蒸発散モデル | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 地盤解析学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 浅阿 顯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 連続体力学と有限変形解析の基礎理論を学習させ、水-土骨格2相系の弾塑性有限要素解析の基礎を習得させる。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 1. 支配方程式の弱形式化 2. 非圧縮条件の表現 3. 土骨格の弾塑性構成式 4. 圧密解析 5. 剛塑性有限要素法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 筆記試験またはレポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 地盤動力学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤の動的・振動問題について、観測および簡単な例題に対するプログラムを作成し、これらを通じて動的問題に関する基礎的な概念を習得させる。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土質力学、地盤工学、耐震工学、連続体力学 | |
| ●授業内容 1. 動的(振動・減衰を含む)問題の基礎的事項の復習 2. 簡単な動的問題に対するプログラム作成 3. 現場観測 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 社会基盤計画学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 需要分析手法、数理計画手法、評価手法など社会資本計画に関する分析手法について講義・演習を行う。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 社会基盤計画学、交通論、空間計画論、都市・国土計画 |
| ●授業内容 | 1. 回帰分析の応用と演習 2. 離散型選択モデルの応用と演習 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 基盤情報学特論演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 社会基盤における情報処理の現状と活用技術を学ぶ。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 社会基盤における情報技術活用の現状 2. 情報収集と評価に関する演習 3. 建設情報システムの現状とその利用 |
| ●教科書 | レポート |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 社会基盤維持管理学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 畠石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 主専攻科目 演習 土水環境保全学演習 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 土壌地下水汚染および廃棄物処理に関する研究を行うために必要となる基礎技術を理解する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 環境地盤工学、化学、微生物学、水理学 |
| ●授業内容 | 土水の理化学的分析法、微生物の取り扱い法、汚染物質の分析法、地盤中の物質輸送解析法 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 原理の理解 |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 実験及び演習 高度総合工学創造実験 (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年前期後期 2年前期後期 |
| 教員 | 井上 順一郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 異なる専門分野からなる数人のチームを構成し、企業からの非常勤講師(Directing Professor)の元に自主的研究を行う。その目的およびねらいは ・異種集団グループダイナミクスによる創造性の活性化 ・異種集団グループダイナミクスならではの発明、発見体験 ・自己専門の可能性と限界の認識 自らの能力で知識を総合化することである。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 特になし。各コースおよび専攻の高い知識。 |
| ●授業内容 | 異なる専攻・学部の学生からなる数人で1チームを構成し、Directing Professorの指導の元に設定したプロジェクトを60時間(長期分散型3カ月(週1日)、短期集中型2週間)にわたりTA(ティーチングアシスタント)とともに遂行する。1週間のとりまとめ・準備の後、各チーム毎に発表および展示・討論を行う。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 実験の遂行、討論と発表会 |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 講義 最先端理工学特論 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年前期後期 2年前期後期 |
| 教員 | 田淵 雅夫 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 工学における最先端研究の動向を学び、また、その研究を行うために必要な高度な知識を習得させることを目的とする。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 最先端工学に関する特別講義を受講し、また、最先端工学の研究発表が行われるシンポジウムやセミナーへ参加し、レポートを提出する。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 実験 最先端理工学実験 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年前期後期 2年前期後期 |
| 教員 | 山根 陸 教授 田淵 雅夫 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 工学における最先端研究の動向を学び、また、その研究を行うために必要な高度な実験に関する技術を習得することを目的とする。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | あらかじめ設定された実験(課題実験)あるいは受講者が提案する実験(独創実験)のいずれからテーマを選択し、実験を行う。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 研究成果発表とレポート |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 講義 コミュニケーション学 (1単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年後期 2年後期 |
| 教員 | 古谷 礼子 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 母国語でない言葉で論文を上手に発表するために必要な留意事項を学ぶ。留学生は日本語で発表する。日本人学生も受講することができるが、発表は英語で行う。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | (1) ビデオ録画された論文発表を見る モデル発表を見てよい発表とは何かを討論し、発表する時に必要なテクニックを学ぶ (2) 発表する クラスで討論した発表のテクニックを用いて、学生各自が主題を選んで論文を発表する (3) 討論する クラスメイトの発表を相互に評価し合う きびしい意見、激励や助言をお互いに交わす |
| ●教科書 | なし |
| ●参考書 | (1) 「英語プレゼンテーションの技術」 安田 正、ジャック ニクリン著 The Japan Times (2) 「研究発表の方法 留学生のためのレポート作成 口頭発表の準備の手続き」 産能短期大学日本語教育研究室著 凡人社 |
| ●成績評価の方法 | 発表論文とclass discussion(平常点)の結果による |

| | |
|--|-----------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 講義 |
| | ベンチャービジネス特論Ⅰ (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年前期 2年前期 |
| 教員 | 田淵 雅夫 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 我が国の産業のバックグラウンド又は最先端を担うべきベンチャー企業の層が薄いことは頻りに指摘される。その原因の一部は、制度の違いによるが、欧米の研究者や大学生との意識の差に起因する所も少なくない。本講座では、「大学の研究」を事業化/起業する際の技術者・研究者として必要な知識と目標を明確に教授する。大学の研究成果をベースにした技術開発・事業化、企業内起業やベンチャー起業の実例を示す。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 卒業研究、修士課程の研究 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 事業化と起業 なぜベンチャー起業か ---リスクとメリット--- 2. 事業化と起業 の知識と準備 ---技術者・研究者として抑えるべきポイント--- 3. 大学の研究から事業化・起業へ ---企業における研究開発の進め方--- 4. 事業化の推進 ---事業化のための様々な交渉と市場調査--- 5. 名大発の事業化と起業(1): 電子デバイス分野 6. 名大発の事業化と起業(2): 金属、材料分野 7. 名大発の事業化と起業(3): バイオ、医療分野 8. 名大発の事業化と起業(4): 加工装置分野 9. 名大発の事業化と起業(4): 化学分野 10. まとめ | |
| ●教科書 | |
| 適宜資料配布 | |
| ●参考書 | |
| 適宜指導 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポート提出および出席 | |

| | |
|--|-----------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 前期課程 総合工学科目 講義 |
| | ベンチャービジネス特論Ⅱ (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1年後期 2年後期 |
| 教員 | 田淵 雅夫 助教授 枝川 明敬 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 前期Iにおいて講義された事業化、企業内起業やベンチャー起業の実例等を参考に、起業化や創業のために必要不可欠な専門的な知識を公認会計士や中小企業診断士等の専門家を交えて講義する。受講生の知識の範囲を考慮し、前半では経営学の基本的知識の起業化への応用と展開について教授し、後半では、経営戦略、ファイナンスといったMBAで通常講義されている内容の基礎を理解してもらう。受講の前提として、身近な起業化の例を講義する前期Iを受講するのが望ましい。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ベンチャービジネス特論I、卒業研究、修士課程の研究、経営学、経済学の基礎知識があればなおよい。 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 日本経済とベンチャービジネス 2. ベンチャービジネスの現状 3. ベンチャーと 経営戦略 4. ベンチャーとマーケティング戦略 5. ベンチャーと企業会計 6. ベンチャーと財務戦略 7. 事例研究(経営戦略に重点) 8. 事例研究(マーケティング 戦略に重点) 9. 事例研究(財務戦略に重点) 10. 事例研究(資本政策に重点)-I- IPO企業 11. ビジネスプラン ビジネス・アイデアと競争優位 12. ビジネスプラン 収 益計画 13. ビジネスプラン 資金計画 14. ビジネスプラン ビジネスプランの運用とまとめ 15. まとめ | |
| ●教科書 | |
| 適宜資料配布 | |
| ●参考書 | |
| 適宜指導 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 授業中に出題される課題 | |

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー |
| | 構造工学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 構造力学、耐震工学の専門書や文献などを選び、輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 構造力学、応用構造力学、極限強度学など | |
| ●授業内容 | |
| 1. 構造力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポート | |

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー |
| | 構造工学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 構造力学、耐震工学の専門書や文献などを選び、輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 構造力学、応用構造力学、極限強度学など | |
| ●授業内容 | |
| 1. 構造力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポート | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>構造力学、耐震工学の専門書や文献などを選び、輪講する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>構造力学、応用構造力学、極限強度学など</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート</p> | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>構造力学、耐震工学の専門書や文献などを選び、輪講する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>構造力学、応用構造力学、極限強度学など</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート</p> | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 構造工学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 宇佐美 勉 教授 葛 漢彬 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>構造力学、耐震工学の専門書や文献などを選び、輪講する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>構造力学、応用構造力学、極限強度学など</p> <p>●授業内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構造動力学 2. 構造安定理論 3. 耐震設計理論 <p>●教科書</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート</p> | |

| | |
|---|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 國枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解する</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>●授業内容</p> <p>コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。</p> <p>●教科書</p> <p>van Mier&quot;Fracture Processes of Concrete&quot;;</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解する | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 | |
| ●教科書 van Mier"Fracture Processes of Concrete" | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解する | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 | |
| ●教科書 van Mier"Fracture Processes of Concrete" | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解する | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 | |
| ●教科書 van Mier"Fracture Processes of Concrete" | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 材料・形態学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 中村 光 教授 園枝 稔 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解する | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 コンクリートの破壊過程と微細構造(2)を理解するための紹介、学生による適宜の研究発表を繰り交せる。 | |
| ●教科書 van Mier"Fracture Processes of Concrete" | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 水圏工学, 特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち, 下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 1. 波動理論 2. 砕波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 水圏工学, 特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち, 下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 1. 波動理論 2. 砕波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 水圏工学, 特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち, 下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 1. 波動理論 2. 砕波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 水圏工学, 特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち, 下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 海洋力学特論, 海工学特論 | |
| ●授業内容 1. 波動理論 2. 砕波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 海岸・海洋工学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 水谷 法美 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 水圏工学、特に海岸・海洋工学に関する最近の研究成果のうち、下記の課題に関するテキスト・学術論文などを選び輪講する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 海洋力学特論、海工学特論 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 波動理論 2. 砕波帯の波 3. 風波理論 4. 海浜変形理論 5. 波・構造物相互作用 レポートと発表 Reports and presentations | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| レポートと発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 流域の水利・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生態環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 流域の水利・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生態環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 流域の水利・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 水理学、流域水文学、人間活動と環境、河川工学、開水路水理学 | |
| ●授業内容 | |
| 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生態環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 流域保全学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 辻本 哲郎 教授 鷺見 哲也 講師 戸田 祐嗣 講師 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 流域の水利・水文特性と生態環境の関連について研究動向を学ぶ。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 水理学, 流域水文学, 人間活動と環境, 河川工学, 開水路水理学 | |
| ●授業内容 1. 河川・流域の整備・管理の理念 2. 河川・流域景観の構成 3. 流出・土砂生産 4. 河道のプロセス 5. 生態環境評価の手法 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 セミナーでの発表及びレポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 浅岡 颯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 浅岡 颯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー2c (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 淺岡 颯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 淺岡 颯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地盤環境学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 淺岡 颯 教授 中野 正樹 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤工学の最新の話題を説明しながら、それを解決するための地盤力学の課題、その他基礎学理の所在を考える |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 1. 各種軟弱地盤改良工法の工法原理 2. 沖積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 3. 洪積粘土地盤のせん断特性と長期沈下 4. 泥岩のスレーキングとその対策 5. 砂地盤の液状化と締固め挙動 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・工学ならびに耐震工学の基礎知識及び解析手法を講義・演習する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 土質力学、地盤工学、耐震工学 |
| ●授業内容 | 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤材料の構成式 3. 地盤構造物の変形・安定特性 4. 軟弱地盤における地盤構造物の設計法 5. 地盤補強・改良工法の設計 6. 各種土木構造物の耐震設計理論 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | レポート及び口頭試問 |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・工学ならびに耐震工学の基礎知識及び解析手法を講義・演習する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土質力学、地盤工学、耐震工学 | |
| ●授業内容 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤材料の構成式 3. 地盤構造物の変形・安定特性 4. 軟弱地盤における地盤構造物の設計法 5. 地盤補強・改良工法の設計 6. 各種土木構造物の耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート及び口頭試問 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・工学ならびに耐震工学の基礎知識及び解析手法を講義・演習する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土質力学、地盤工学、耐震工学 | |
| ●授業内容 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤材料の構成式 3. 地盤構造物の変形・安定特性 4. 軟弱地盤における地盤構造物の設計法 5. 地盤補強・改良工法の設計 6. 各種土木構造物の耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート及び口頭試問 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・工学ならびに耐震工学の基礎知識及び解析手法を講義・演習する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土質力学、地盤工学、耐震工学 | |
| ●授業内容 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤材料の構成式 3. 地盤構造物の変形・安定特性 4. 軟弱地盤における地盤構造物の設計法 5. 地盤補強・改良工法の設計 6. 各種土木構造物の耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート及び口頭試問 | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 国土防災安全工学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 澤田 義博 教授 野田 利弘 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 地盤構造物の安全性に関する必要な地盤力学・工学ならびに耐震工学の基礎知識及び解析手法を講義・演習する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 土質力学、地盤工学、耐震工学 | |
| ●授業内容 1. 軟弱地盤力学の基礎 2. 地盤材料の構成式 3. 地盤構造物の変形・安定特性 4. 軟弱地盤における地盤構造物の設計法 5. 地盤補強・改良工法の設計 6. 各種土木構造物の耐震設計理論 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポート及び口頭試問 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B、1C、1D</p> <p>●授業内容</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。</p> <p>●参考書</p> <p></p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート、口頭発表および討論能力</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B、1C、1D</p> <p>●授業内容</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。</p> <p>●参考書</p> <p></p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポートとプレゼンテーション及び討論能力</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B、1C、1D</p> <p>●授業内容</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。</p> <p>●参考書</p> <p></p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポートと口頭発表および討論能力</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B、1C、1D</p> <p>●授業内容</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>土壌地下水汚染に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。</p> <p>●参考書</p> <p></p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート、口頭発表、討論能力</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 地圏環境保全学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 片山 新太 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、学習・討論を行う。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、環境地盤工学、衛生工学、社会環境保全学、微生物学、化学、数学、水理学、置換環境保全学セミナー1A、1B、1C、1D</p> <p>●授業内容</p> <p>土壌地下水汚染の発生・移動メカニズムとそのモデル化、生物浄化技術と微生物の動態、廃棄物処理とアセスメント等について、輪講を行う。</p> <p>●教科書</p> <p>土壌地下水汚染・廃棄物処理に関連する微生物の動態および現象のモデル化に関するものを講義のはじめに指示する。</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポート、口頭発表、討論能力</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画</p> <p>●授業内容</p> <p>交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。</p> <p>●教科書</p> <p>適宜指定</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポートと発表</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画</p> <p>●授業内容</p> <p>交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。</p> <p>●教科書</p> <p>適宜指定</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポートと発表</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。</p> <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画</p> <p>●授業内容</p> <p>交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。</p> <p>●教科書</p> <p>適宜指定</p> <p>●参考書</p> <p>●成績評価の方法</p> <p>レポートと発表</p> | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|--|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤計画学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 中村 英樹 助教授 山本 俊行 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 都市・国土の空間計画、環境問題、土地問題に関する実態やその原因、およびニューフロンティアの開発について理解を深め、これら諸問題に対する研究方法を修得する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 人間活動と環境、確率と統計、空間計画論、交通論、社会資本計画、都市・地域計画 | |
| ●授業内容 交通基盤整備や都市計画事業などの公共投資の計画に必要な方法論に関する先進の外書を講読する。 | |
| ●教科書 適宜指定 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 レポートと発表 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設整備手法の考究 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 性能照査型設計における要求性能 ライフサイクルインベントリー解析 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 討議への参加とレポート | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設整備手法の考究 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 建設分野のLCCとライフサイクル環境負荷の実体 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 討議への参加とレポート | |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー2C (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤整備手法の考究 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 性能照査型設計における建設分野の環境負荷削減手法とリサイクルシステム |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 討議への参加とレポート |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設の整備手法の考究 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 性能照査型設計における新技術導入法 環境負荷削減のための新規技術開発 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 討議への参加とレポート |

| | |
|----------------------|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤設計学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 伊藤 義人 教授 北川 徹哉 助教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 性能照査型設計と環境負荷最少の社会基盤施設の整備手法の考究 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| ●授業内容 | 性能照査型設計における耐久性評価 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 討議への参加とレポート |

| | |
|----------------------|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー2A (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年前期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等を関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 |
| ●バックグラウンドとなる科目 | 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 |
| ●授業内容 | 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | 出席と授業中の態度 |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー2B (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 1年後期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー2c (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年前期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー2D (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 2年後期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|--|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 主専攻科目 セミナー 社会基盤維持管理学セミナー2E (2単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 社会基盤工学分野 3年前期 |
| 教員 | 館石 和雄 教授 山田 健太郎 教授 |
| 備考 | |
| ●本講座の目的およびねらい | |
| 地域、都市、環境を構成する基盤施設、ライフラインの設計の考え方、安全性の評価手法などに関して国内外の事例や諸外国の設計指針等に関連文献などから具体的に取り上げセミナーを行う。また、諸外国と国内での社会基盤施設の設計法、安全性評価手法の共通点、相違点を比較し、設計、建設、保全を含んだ総合的な機能設計、機能維持手法のあり方に関して議論する。 | |
| ●バックグラウンドとなる科目 | |
| 橋工学、構造力学、鋼構造工学、設計法の基礎知識 | |
| ●授業内容 | |
| 主に都市の基盤施設、たとえば橋梁、上下水道、などの、ライフラインの整備の歴史、設計、施工、維持・管理などの関連論文を参考に、輪講形式でセミナーを行う。 | |
| ●教科書 | |
| ●参考書 | |
| ●成績評価の方法 | |
| 出席と授業中の態度 | |

| | |
|---|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 総合工学科目 実習 実験指導体験実習 1 (1 単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1 年前期後期 2 年前期後期 |
| 教員 | 井上 順一郎 教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>高度総合工学創造実験において、企業からのDirecting Professorと学部及び前期課程の学生の間に立ち、指導の体験を通して、後期課程の学生の教育と研究及び指導者としての養成に役立てる。</p> | |
| <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>特になし。</p> | |
| <p>●授業内容</p> <p>高度総合工学創造実験において、実験結果の解釈、とりまとめ、発表・展示の指導をDirecting Professorの指導の元におこなう。</p> | |
| <p>●教科書</p> | |
| <p>●参考書</p> | |
| <p>●成績評価の方法</p> <p>とりまとめと指導性</p> | |

| | |
|--|---|
| 課程区分 科目区分 授業形態 | 後期課程 総合工学科目 実習 実験指導体験実習 2 (1 単位) |
| 対象専攻・分野 開講時期 | 全専攻・分野共通 1 年前期後期 2 年前期後期 |
| 教員 | 山根 隆 教授 田岡 雅夫 助教授 |
| 備考 | |
| <p>●本講座の目的およびねらい</p> <p>ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー等の最先端理工学実験において、受講生の実験指導を通じて、後期課程学生の研究・教育及び指導者としての養成に役立てる。</p> | |
| <p>●バックグラウンドとなる科目</p> <p>特になし。</p> | |
| <p>●授業内容</p> <p>最先端理工学実験において、担当教官の下で課題研究および独創研究の指導を行う。</p> | |
| <p>●教科書</p> | |
| <p>●参考書</p> | |
| <p>●成績評価の方法</p> <p>とりまとめと指導性、面接</p> | |