

| | | | |
|-------|--------|------|-----|
| 開講科目名 | 地盤構造物論 | | |
| 担当教員 | 澁谷 啓 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

地盤上に種々の構造物を建設する場合の地盤工学的問題について講述する。土構造物から構造物基礎の構築までの幅広い構造物を扱い、地盤と構造物の相互作用や静的および動的問題を論じる。

授業の概要と計画

以下のテーマについての古典的理論および最新の研究について講義する。

1. 地盤材料の室内試験の理論と実際
2. 地盤調査法の理論と実際
3. 盛土構造物
4. 補強土壁工法
5. 基礎構造物

成績評価方法と基準

上記テーマに関するレポートを提出し、レポートの内容により評価する。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

学部レベルでの土質力学の知識を有していることが望ましい。

オフィスアワー・連絡先

毎週火曜日 午後3時10分～4時50分 1W-207 澁谷教授室

学生へのメッセージ

地盤工学における理論と実際に関する現状認識と将来展望について考えます。

テキスト

適宜配布する。

参考書・参考資料等

特に指定せず。

| | | | |
|-------|-------|------|-----|
| 開講科目名 | 土地防災論 | | |
| 担当教員 | 加藤 正司 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

地盤災害の発生のメカニズムに関連した地盤材料の材料特性に関して、理論体系について講述する。

授業の概要と計画

- 1.サクシヨンおよび水分特性曲線
- 2.不飽和土の試験装置および試験方法
- 3.不飽和土の力学特性
- 4.不飽和土の構成モデル

成績評価方法と基準

期末試験(100点満点)を行い、その結果が80点以上のものをA,70点以上80点未満のものをB,60点以上70点未満のものをC,60点未満のものをDと評価する。なお、出席回数が全体に対して70%未満のものは試験結果に関わらずDと評価する。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

オフィスアワー・連絡先

随時(1W棟2F, 1W-206 加藤准教授室)

学生へのメッセージ

テキスト

不飽和地盤の挙動と評価(地盤工学会)

参考書・参考資料等

| | | | |
|-------|-----------|------|-----|
| 開講科目名 | 地域システム構成論 | | |
| 担当教員 | 竹林 幹雄 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

都市・地域計画を立案するために必要な経済システムの分析手法についてミクロ経済学的視点に基づき詳述する。特に地域経済を分析するための理論的枠組み、及び実際の応用例について、地域開発との関連性の中で述べる。

授業の概要と計画

地域経済を分析するための標準的ツールを紹介すると共に、それを用いた具体的な分析を行う。具体的には1) 計量経済分析の基礎、2) 時系列分析の基礎、3) 自己相関を考慮した時系列分析法、4) 定常分析と単位根検定、5) ベクトル型自己相関分析 (VAR)、6) 誤差修正モデル、について紹介する。

成績評価方法と基準

実社会でのデータに基づいた分析を行い、レポートとして提出する。レポートの内容から成績評価を行う。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

オフィスアワー・連絡先

毎週水曜午後3時から5時まで。1W305竹林居室まで。

学生へのメッセージ

経済分析は応用範囲が広いので、興味を持っていただければと思います。

テキスト

適宜指示する。

参考書・参考資料等

| | | | |
|-------|---------|------|-----|
| 開講科目名 | 土地安定対策論 | | |
| 担当教員 | 吉田 信之 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

埋立，高盛土，長大切土等の土地造成行為に関連して発生する地盤の不安定化現象，時間依存性不安定現象，メカニズムおよびその対策について地盤環境工学的アプローチで考える．問題となりやすい地質や地盤についても言及する．

授業の概要と計画

この授業では“創造思考”と“応用”力の養成を目指すため，与えられた実践的なトピックについての自習と自主研究が中心である．必要に応じて面談質疑応答を行なう．

成績評価方法と基準

成績評価はレポートで行なう．

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

学部，修士レベルの関連科目の聴講経験を有していることが望ましい．

オフィスアワー・連絡先

いつでも（事前連絡要）

学生へのメッセージ

じっくり考え素早く行動できる思考力と応用力を養おう．

テキスト

特になし

参考書・参考資料等

別途指示する．

| | | | |
|--|---------|------|-----|
| 開講科目名 | 空間構造振動論 | | |
| 担当教員 | 鋤田 泰子 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |
| 授業のテーマと目標 | | | |
| 地震工学における地震波動伝播問題および構造系の地震応答問題について取り上げ、それらの数値解析に必要な基礎理論と解析手法について講述する。 | | | |
| 授業の概要と計画 | | | |
| 1. 地震動予測の現状 2. 地震動シミュレーション 3. 地盤応答解析 4. 地中構造物の地震応答解析手法の現状 5. 地中構造物応答解析シミュレーション例 以上のテーマについて講述する。 | | | |
| 成績評価方法と基準 | | | |
| レポートの内容によって評価する | | | |
| 履修上の注意(関連科目情報等を含む) | | | |
| 特になし | | | |
| オフィスアワー・連絡先 | | | |
| 授業時間日(1W棟1F, 1W-109鋤田准教授室) | | | |
| 学生へのメッセージ | | | |
| 特になし | | | |
| テキスト | | | |
| 適宜, 選定する | | | |
| 参考書・参考資料等 | | | |
| 適宜, 配布する | | | |

| | | | |
|-------|---------|------|-----|
| 開講科目名 | 広域流体運動論 | | |
| 担当教員 | 中山 昭彦 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

広域環境に及ぼす空気・水など流体及び含まれる混合物、熱の移動、拡散、混合問題を取りあげ、その背景と原因を考察し、流動現象の基礎理論と解析手法を講述すると共に、広域環境問題への応用を示す。

授業の概要と計画

1. 大気運動及び拡散
2. 海域における流動及び拡散. 関連する事例の調査

成績評価方法と基準

試験あるいはレポートにより60%以上を合格とする

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

履修前に条件をみたしているか担当教員に確認する

オフィスアワー・連絡先

オフィスアワー：授業終了後
連絡先：自然科学総合研究棟3号館115号室，内線6011

学生へのメッセージ

内容は幅広く受講学生のレベルと要領に合わせるでおそれず受講してください。

テキスト

プリントを配布し本，適宜論文など指定

参考書・参考資料等

適宜指定します

| | | | |
|-------|-------|------|-----|
| 開講科目名 | 陸水域環境 | | |
| 担当教員 | 道奥 康治 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

河川・湖沼・貯水池等水域の環境を構成する諸要素の物理的背景と物質・熱移動の素過程を講義し、水域環境を管理制御するための水工技術に関する講義を行う。

授業の概要と計画

授業中に指示する。

成績評価方法と基準

授業中に指示する。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

授業中に指示する。

オフィスアワー・連絡先

前期期間講義日の講義終了後1時間。

学生へのメッセージ

特になし。

テキスト

特になし。

参考書・参考資料等

特になし。

| | | | |
|-------|-------|------|-----|
| 開講科目名 | 地圏水理学 | | |
| 担当教員 | 上西 幸司 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

地下水流動に関する飽和・不飽和浸透流理論，地盤・亀裂性岩盤における物質及びエネルギーの輸送理論や構造物との干渉の問題について講述し，あわせて有限差分法を主とする数値解析法について述べる。

授業の概要と計画

1. 飽和・不飽和浸透流
2. 地盤・亀裂性岩盤における物質及びエネルギーの輸送
3. 流れと構造物との干渉
4. 数値解析の例

成績評価方法と基準

成績は、レポートの内容で評価する。評価が60点以上になったものを合格とする。評価の目安は、講義の内容を十分に理解して知識を習得し、かつ講義に意欲的に参加したと認められる場合を優、講義の内容はよく理解したが積極性が十分でないとは判断できる場合を良、講義内容について最低限の基礎知識を習得したと判断される場合を可とする。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

特になし。

オフィスアワー・連絡先

前期期間講義曜日の13:00 - 17:00 (都市安全研究棟R103 上西准教授室)

学生へのメッセージ

特になし。

テキスト

講師が準備する。

参考書・参考資料等

授業中に指示する。

| | | | |
|-------|---------|------|-----|
| 開講科目名 | 地下空間構造学 | | |
| 担当教員 | 芥川 真一 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

トンネル，地下発電所空洞，地下備蓄空洞などの施設を建設する際に必要な調査，設計，情報化施工技術の全般について国内外の最新技術を述べる。

授業の概要と計画

1. 岩盤工学と地下空間工学の基礎
2. 交通施設のための地下空間工学
3. エネルギー備蓄のための地下空間工学
4. 廃棄物処理のための地下空間工学
5. エンターテインメントのための地下空間工学
6. 実験空間のための地下空間工学

成績評価方法と基準

レポート(100%)

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

特になし

オフィスアワー・連絡先

E-mail: cadax@kobe-u.ac.jp

学生へのメッセージ

地下空間の様々な利用形態を学んでください。

テキスト

配布資料。

参考書・参考資料等

特になし

| | | | |
|-------|--------|------|-----|
| 開講科目名 | 都市空間分析 | | |
| 担当教員 | 富田 安夫 | 開講区分 | 単位数 |
| | | 前期 | 2単位 |

授業のテーマと目標

豊かな都市空間の創造のためには、企業・世帯の立地及び交通行動特性に基づいた都市空間計画の立案が必要である。ここでは、そのための調査・分析・評価手法について講述する。具体的には、土地利用・交通モデル、交通施設の費用便益分析、環境影響評価方法などについて論じる。

授業の概要と計画

1. 土地利用・交通モデルに関する理論と実際 2. 費用・便益分析に関する理論と実際 3. 環境影響評価に関する理論と実際

成績評価方法と基準

講義に関連するレポートによって評価する。60点以上を合格とする。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

オフィスアワー・連絡先

随時

学生へのメッセージ

テキスト

参考書・参考資料等