

登録コード	TSN12500	開講年度	2026					
授業科目	地盤環境工学特別実験					担当教員	河村 隆	
英文授業名	Advanced Laboratory Work in Mechanics of Ground					副担当		
単位数	4	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期	対象学生		
講義室				授業形態	実験	備考		
信大コンピテンシー	該当							
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】					⇔	【授業の達成目標】	
	2 6TSカリ, 2 5TSカリ, 2 4TSカリ, 2 3TSカリ							
	【専攻】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力					⇔	国内外の研究結果を参考に, 自らの創意工夫を加え, より優れた研究へと展開できる能力を向上できるようになる。	
(2)授業の概要	(1)研究テーマに関する実験方法・実験計画・条件を立案し, 他者に説明できる。 (2)実験データを整理し, 他の研究者の結果と比較しながら, 結果を考察出来る。							
(3)授業計画	学部 of 「土質実験」では実施できなかった土質試験・実験や, 修士論文の研究テーマにあわせた試験・実験を実施する。 研究内容を理解し, 目的にあわせて実験方法・実験計画・条件について検討する。実施した実験から得られたデータの整理および考察を行い, 報告会で報告する。							
(4)成績評価の方法	前後期毎週1回開講し, 各自の研究テーマに沿った実験を実施する。 第1回 実験方法の確認 第2回 実験計画・条件の立案(1) 第3回 実験計画・条件の立案(2) 第4回 中間報告会(1) 第5回 実験計画・条件の修正 第6回 実験の実施, 結果の整理と考察(1) 第7回 実験の実施, 結果の整理と考察(2) 第8回 実験の実施, 結果の整理と考察(3) 第9回 中間報告会(2) 第10回 実験計画・条件の修正 第11回 実験の実施, 結果の整理と考察(1) 第12回 実験の実施, 結果の整理と考察(2) 第13回 実験の実施, 結果の整理と考察(3) 第14回 実験の実施, 結果の整理と考察(4) 第15回 期末報告会 実施する実験の例: 土の保水性試験, 砂の最大密度・最小密度試験, 砂の最大密度・最小密度試験, 強熱減量試験, 土の透水試験, 土の段階載荷による圧密試験, 補強材の引抜き試験, 繰返し一面せん断試験など							
(5)成績評価の基準	実験・試験結果に関するとりまとめの発表(30%)とその内容を踏まえた修士論文の位置づけや進捗状況のまとめ(70%)について単位を認定する。							
(6)事前事後学習の内容	実験レポートにおいて, (i) 問題の設定が適切であり, (ii) その問題の背景を説明できており, (iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており, (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており, (v) その上で自分の見解を提示できており, かつ, 教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から (v) の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。							
(7)履修上の注意	実験前に手順・条件を確認するとともに, 予想される結果について検討する。 実験後はデータ整理を行い, 当初予想していた結果と比較を行う。次の実験条件について検討する。							
(8)質問,相談への対応	「土の力学」, 「地盤の力学」, 「地盤工学」を習得もしくはそれに相当する学力を有していることが望ましい。							
(9)その他	メール (t_kawa@shinshu-u.ac.jp) にて受け付ける。 火曜日16時から17時までをオフィスアワーとする。 場所は, E 4 棟3階3 1 1 号室。対応できる時はその他の時間でも可。							
【教科書】	(1)「土質試験の方法と解説」地盤工学会 (2)「地盤環境工学演習」で取り上げた研究論文 (3) 研究テーマに関連する参考文献							
【参考書】	指定しない							