

登録コード	HS620100	開講年度	2026					
授業題目	軟弱地盤防災学特論					担当教員	梅崎 健夫 他	
英文授業名	Disasters Prevention of Soft Ground					副担当	河村 隆	
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	博士_山岳地域環境科学専攻 1～3年	
				授業形態	講義	備考		
信大コンピテンシー	非該当							
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素					(授業の達成目標)		
	2026HSⅠ, 2025HSⅡ, 2024HSⅢ, 2023HSⅣ							
	【専攻】理工学系分野における課題の本質を見抜き解決方法を見出す洞察力					論文の独創性，新規性，論理性および課題などを吟味し，研究の計画，手法，取りまとめができるようになる．各自の研究テーマの内容を検討し，研究の方向性や研究手法の妥当性を検証できるようになる．		
(2)詳細 /Detailed information	1．既往の文献を読み，土の物理的性質および力学的性質を理解し，他者に説明できるようにする（情報収集能力，情報発信能力）． 2．同じく，軟弱地盤の変形・破壊機構，地盤改良・防災対策を理解し，他者に説明できるようにする（情報収集能力，情報発信能力）． 3．論文の独創性，新規性，論理性および課題などを吟味し，研究の計画，手法，取りまとめについて修得する（分析能力）． 4．各自の研究テーマの内容を検討し，研究の方向性や研究手法の妥当性を検証する（分析能力）．							
(3)授業の概要 /Overview of course	土の物理的性質および力学的性質に関する既往の研究成果， 軟弱地盤の変形・破壊機構，地盤改良・防災対策に関する既往の研究成果，に関する文献を教材として内容を理解し，検討する．学術的内容を吟味し，その内容を要約し発表する．文献の選定は，各自の研究テーマに関連するものを原則とし，内容を検討するなかで，各自の研究の独創性，新規性，論理性および課題などを抽出し，研究の位置づけや進捗状況を検討する． 授業は，上記の および に関する講義も実施するが，各自が作成した取りまとめ資料や発表についての討論を主体として実施する．							
(4)授業計画 /Course plan	6 編程度の文献を教材として討論する． ・軟弱地盤に関する基本的性質 ・粘土の構造と圧密沈下 ・土のせん断特性と地すべり ・土の動的せん断特性と地震災害 ・不飽和土の力学特性と斜面災害 ・地盤改良，補強土，対策工 など 対象とする主な雑誌： Proceedings of the ASCE,Geomechanics Division , Geotechnique , Soils & Foundations , Canadian Geotechnical Journalなど							
(5)成績評価の方法 /Grading/evaluation method	既往の研究に関するゼミナールの発表（30%）とその内容を踏まえた博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)成績評価の基準 /Grading/evaluation criteria	(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)事前事後学習の内容 /Prep and review work	事前学習として，研究テーマに関連する学術論文を検索し，選択する．その論文の内容を的確に理解し，他人にわかりやすく説明するために，レジメを作成する． 事後学習として，討論で出た質問や意見などを取りまとめて，有益な知見や課題を整理する．							
(8)履修上の注意 /Notes	「土の力学」，「地盤の力学」，「地盤工学」および「地盤防災工学」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)質問,相談への対応 /Questions and requests for advice	質問や相談には，E 4 棟 3 階の教員室で随時対応する． 梅崎：内線 5 2 9 1，E メールアドレス（omezaki@shinshu-u.ac.jp）で受け付ける． 河村：内線 5 2 8 9，E メールアドレス（t_kawa@shinshu-u.ac.jp）で受け付ける．							
(10)授業の形式 /Course format	集中講義・不定期							
【教科書 /Textbook(s)】	研究テーマに関する研究論文（各自が選択）							
【参考書 /Reference work(s)】	足立格一郎：土質力学，共立出版， 大原資生・三浦哲彦・梅崎健夫：最新土木施工（第3版），森北出版 地盤工学ハンドブック，地盤工学会							