

科目ナンバリング		U-LAS70 10001 SJ50					
授業科目名 <英訳>	ILASセミナー：土木技術の安全・安心と法工学入門 ILAS Seminar :Safety and Security of Civil Engineering Technology and Introduction to Forensic Engineering			担当者所属 職名・氏名	工学研究科 教授 杉浦 邦征		
群	少人数群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	ゼミナール(対面授業科目)
開講年度・ 開講期	2024・前期	受講定員 (1回生定員)	10(10)人	配当学年	1回生	対象学生	全学向
曜時限	月5	教室	総合研究9号館(旧工学部3号館)N3講義室(本部構内)			使用言語	日本語
キーワード	技術/歴史/事故/調査/法工学						
【授業の概要・目的】							
<p>社会経済活動の発展，人民の生活の質向上に向けて膨大な量の社会基盤施設が整備され，ストックされてきた．社会基盤施設の設計・製作・架設・維持管理作業においては，絶え間ない「技術の質保証・持続性」，「事故（災害）調査」，「新技術の受容性とリスク」に関して検討してきた歴史がある．今後も安心・安全な暮らしを確保するためには，総合的な技術に基づく国造りを目指す必要があり，工業技術を専門とする研究者・実務者のみならず行政・経済の専門家あるいは法曹実務家との協働作業，すなわち『法工学』が重要である．本授業では，専門分野の横断的な考察を行う入門ゼミである．</p> <p>授業では，</p> <p>(1)道路・鉄道，電気・水道，治山・治水などに関連した土木技術の基礎的な知識を学ぶ．</p> <p>(2)様々な時期の事故・災害を比較し，工業技術と暮らしの安全・安心を考える．</p> <p>(3)京大近くの身近な社会インフラの安全・安心について検証を行う．</p> <p>(4)受講生それぞれが対象を選び，日常に潜む危険を調査し，独自のハザードマップなどを作成し発表を行う．</p> <p>技術史に基づいた社会インフラの在り方，この授業を通じて，安全な日常を過ごすための自助・共助・公助などの社会形成の重要性を学んで欲しい．</p>							
【到達目標】							
現実社会の中で，生活を支える技術を見出す観察眼と好奇心を涵養する．利用できる情報を収集し考察を深めることで，自主的に課題に取り組む能力を養う．							
【授業計画と内容】							
第1回	授業の概要説明						
第2回	土木技術の概論（その1：道路・鉄道・電気・水道などのライフライン）						
第3回	土木技術の概論（その2：都市計画・国土計画など）						
第4回	構造物の技術史						
第5回	構造物の事故と原因，および法工学						
第6回	（実内実験）構造物を構成する材料を理解する						
第7回	（実内実験）構造物の応答を理解する						
第8回	歴史的建造物の保全の現状						
第9回	京都市内の社会インフラの現地調査（その1）						
第10回	京都市内の社会インフラの現地調査（その2）						
----- ILASセミナー：土木技術の安全・安心と法工学入門(2)へ続く -----							

ILASセミナー：土木技術の安全・安心と法工学入門(2)

- 第11回 社会インフラを通して自助・共助・公助を考える
第12回 成果発表会（その1）
第13回 成果発表会（その2）
第14回 総括
第15回 フィードバック

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

期末レポート30%，平常点（出席状況，発表，コメントペーパー）70%

【教科書】

使用しない

【参考書等】

（参考書）
授業中に紹介する

【授業外学修（予習・復習）等】

各自で対象を選び，京都大学以外で収集した情報をもとにした発表をするので，これらの準備作業が予習に相当する．発表の時に出的意見をもとに，さらに分析や調査を深めて期末レポートとして作成することが復習となる．

【その他（オフィスアワー等）】

京都市内のフィールドワーク・室内実験を予定しているので，学生教育研究災害傷害保険などの傷害保険へ加入すること．またフィールドワーク場所へ移動する費用（交通費）などは個人負担になります．