Course number		U-LAS70 10001 SJ50											
Course title (and course title in English)	II AS Seminar · Safety and Security of name, job title,						Graduate School of Engineering Professor,SUGIURA KUNITOMO						
Group	Semina	eminars in Liberal Arts and Sciences Number of credits 2						2	Number of weekly time blocks			1	
Class style sem		nar e-to-face course	Year/seme		est	2024 • First		semeste	emester Quota (Freshma		n) 10 (10)		(10)
Target year	lst y	ear students	Eli	gible stude	ents	Fo	r all majors			Days and periods		Mon.5	
Classroom	(Main Campus)								Language of instruction Japanese		se		
Keyword	技術 / 歴史 / 事故 / 調査 / 法工学												

[Overview and purpose of the course]

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.

授業では,

- (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.
- |(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.
- |⑶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 .
- (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.

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.

[Course objectives]

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.

[Course schedule and contents)]

- 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

Continue to ILASセミナー : 土木技術の安全・安心と法工学入門(2)

ILASセミナー :土木技術の安全・安心と法工学入門(2)

- 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)
- 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

[Course requirements]

None

[Evaluation methods and policy]

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%

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

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.発表の時に出た意見をもとに,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.

[Other information (office hours, etc.)]

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.