

## 2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部/工芸科学部 : /School of Science and Technology/School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有/有 : /Available/Available
学域等/Field	/物質・材料科学域/生命物質科学域 : /Academic Field of Materials Science/Academic Field of Materials and Life Science	年次/Year	/3年次/3年次 : /3rd Year/3rd Year
課程等/Program	/応用化学課程・課程専門科目/高分子機能工学課程・課程専門科目 : /Specialized Subjects for Undergraduate Program of Applid Chemistry/Specialized Subjects for Undergraduate Program of Macromolecular Science and Engineering	学期/Semester	/前学期/前学期 : /First term/First term
分類/Category	// : //	曜日時限/Day & Period	/金 3 : /Fri.3

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	11312101			
科目番号 /Course Number	11360034			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義 : Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	技術者倫理 : Ethics of Engineering			
担当教員名 / Instructor(s)	/(岩崎 豪人) : IWASAKI Taketo			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code	B_AP3730			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	リスクと安全性の問題、技術者が組織の中で果たす役割、専門家としての倫理、公衆への責任、科学技術が社会および自然環境に及ぼす影響・効果、将来の世代への責任など、技術者が考えておくべき様々な問題を考察する。技術者として工学技術と倫理についての理解を深め、社会に対する責任を自覚する能力を養う。
英	Various issues are to be considered including; those of risk and safety, the role to be played by engineers in the organization, ethics to be observed by professionals, responsibility of engineers for the public, the influences/effects of scientific technology on the society and natural environment, and responsibility for the future generations. The ability to understand deeply engineering technology and ethics as an engineer and be aware of their responsibility for the society is to be cultivated.

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	技術者の仕事と倫理との関わりを説明できる。 プロフェッションと倫理規程の意味と役割を説明できる。 倫理理論（功利主義、権利の倫理、義務の倫理）を理解している。

	<p>安全性について理解し、技術者のとるべき行動を実際に即して考えられる。</p> <p>組織内で起こる問題を理解し、問題解決のための行動を考えることができる。</p> <p>異文化において倫理的問題が生じたときの行動を考え、対処できる。</p> <p>技術と環境との関わり、技術者の責任を理解している。</p> <p>現実の具体的な倫理的問題へ多角的に対処ができる。</p>
英	<p>The students will have the ability to explain the involvement of the work of engineers in ethics.</p> <p>The students will have the ability to explain the meanings and roles of profession and ethical rules.</p> <p>The ethical theories (utilitarianism, ethics of rights, and ethics of obligations) is to be understood.</p> <p>The students will have the ability to understand the safety and consider the action to be taken by engineers in line with the actual state.</p> <p>The students will have the ability to understand issues occurring in the organization and consider the action to be taken to solve them.</p> <p>The students will have the ability to consider the action to be taken when any ethical issue occurs in a different culture and address it.</p> <p>Involvement between technology and the environment and the responsibilities of engineers are to be understood.</p> <p>The students will have the ability to address actual ethical issues from various aspects.</p>

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	技術者と倫理	技術者の仕事の特徴と倫理との関連。工学倫理についての概観。
	英	Engineer and ethics	Characteristics of the work of engineers and their relations with ethics, and engineering ethics will be outlined.
2	日	技術と安全性	工学倫理の重要部分を占める安全性と工学の特徴についての考察。
	英	Technology and safety	Safety that occupies an important part of engineering ethics and characteristics of engineering will be considered.
3	日	安全と倫理	技術が高度化し複雑化する中でリスクへの対処法、技術者の責任。
	英	Safety and ethics	In the situation in which technology is highly advanced and becomes complex, how to cope with risk and what responsibility engineers assume.
4	日	プロフェッションと倫理規程	プロフェッションとしての技術者のあり方と倫理規定。
	英	Profession and code of ethics	How engineers should be as profession, and code of ethics.
5	日	倫理理論と道徳的判断	技術者の倫理問題を考える道具としての倫理学理論。
	英	Ethical reasoning and moral judgment	Ethical reasoning and moral judgment
6	日	技術者の責任	専門家としての技術者の倫理。工学技術と社会との関わり。技術者の責任。
	英	Engineers' responsibility	Ethics of engineers as professionals. Relations between engineering technology and society. Responsibility of engineers.
7	日	製造物責任	製品の安全性について技術者の法的、倫理的責任。
	英	Product liability	Legal and ethical responsibilities of engineers for the safety of products.
8	日	知的財産と情報	知的財産権と情報についての法的義務、倫理的義務。
	英	Intellectual property and information	Legal obligation and ethical duty regarding intellectual property right and information
9	日	ビジネス倫理と技術者倫理	企業の利益追求と倫理、企業内での技術者の倫理。
	英	Business ethics and engineers' ethics	Corporate profit-seeking and ethics, engineers' ethics within an enterprise
10	日	組織の中の技術者	組織の中の技術者の行動。倫理的に行動する方法。
	英	Engineers in an organization	Act of engineers in an organization, method to ensure ethical behavior
11	日	内部告発	雇用者への義務と公衆への責任。
	英	Whistle blowing	Obligation to employer and responsibility to the public
12	日	倫理的意思決定の方法	問題解決の手法と倫理的に適切な意思決定を導く方法。

	英	Method of ethical decision-making	Problem-solving means and method leading to ethically sound decision-making
13	日	国際的な問題	多国籍企業。技術移転と適正技術。異文化における倫理。
	英	International issues	Multinational corporation, technology transfer and appropriate technology, ethics in different cultures
14	日	環境倫理と工学技術	環境倫理学。工学技術の環境問題への寄与。
	英	Environmental ethics and engineering technology	Environmental ethics, contribution of engineering technology to environmental issues
15	日	総括	安全性、組織、環境、社会等の観点から技術者の倫理のあり方を考える。
	英	Overview	To examine ideal ethics of engineers from safety, organizational, environmental, and social viewpoints

履修条件 Prerequisite(s)	
日	
英	

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	事前に指示するテキストの該当箇所を読んで、内容を理解し、考えておくこと。グループディスカッションや小レポートに備えて、自分の考えをまとめておくこと。
英	Read the relevant portion of the textbook as designated in advance, understand the contents and develop your thinking. And get your thoughts organized in preparation for group discussions and small reporting.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	『はじめての工学倫理』第4版、齊藤・坂下編、昭和堂
英	"Hajimete no kogaku rinri" dai 4 han, edited by Saito and Sakashita, Showado

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	最終レポート（50%）と、平常評価（毎回の授業後の小レポート、発言、ディスカッションの参加状況）（50%）から総合的に評価する。
英	Grades will be based on a comprehensive evaluation of final paper (50%) and usual class performance including short paper assignments after each session and participation in discussions (50%).

留意事項等 Point to consider	
日	
英	