

Course number		G-LAS00 80001 LJ20					
Course title (and course title in English)		研究倫理・研究公正（理工系） Research Ethics and Integrity(Science and Technology)			Instructor's name, job title, and department of affiliation		Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Professor, ITO SHINZABUROU Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Professor, SATOU TOORU Graduate School of Engineering Professor, KAWAKAMI YOUICHI
Group		Common Graduate Courses		Field(Classification)		Social Responsibility and Profitability	
Language of instruction		Japanese		Old group		Number of credits 0.5	
Hours		7.5		Class style Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters 2024・Intensive, First semester	
Days and periods		Intensive		Target year Graduate students		Eligible students For science students	
[Overview and purpose of the course]							
研究をこれから始める大学院生に責任ある行動をする研究者として身につけておくべき心構えを講述する。研究者としての規範を保っていかん研究を進めるか、また研究成果の適切な発表方法など、研究倫理・研究公正についてさまざまな例を示しながら、科学研究における不正行為がいかに健全な科学の発展の妨げになるか、またデータの正しい取扱いや誠実な研究態度、発表の仕方が、自らの立場を守るためにもいかに重要かを講義する。さらに、研究費の適切な使用と知的財産や利益相反について学ぶ。講義に続いてグループワークを行い、与えられた仮想課題を自らの問題として考え、解決方法のディスカッションを行う。							
[Course objectives]							
第1講～第4講を通じて、研究者としての責任ある行動とは何かを修得する。科学研究における不正行為の事例学習、討論を通じて、誠実な研究活動を遂行する研究者の心得を身につけ、最後に研究倫理・研究公正についてのe-ラーニングコースを受講し、理解度を確認する。							
[Course schedule and contents]							
第1講 科学研究における心構え - 研究者の責任ある行動とは - 1. 研究者の責任ある行動とは（学術活動に参加する者としての義務） 2. 不正の可能性と対応 3. 実験室の安全対策と環境への配慮 4. データの収集と管理 - 実験データの正しい取扱い方 - 5. 科学上の間違いと手抜き行為の戒め 6. 誠実な研究活動中の間違いとの区別 7. 科学研究における不正行為 第2講 研究成果を発表する際の研究倫理公正 1. 研究成果の共有 2. 論文発表の方法とプロセス 3. 科学研究における不正行為（典型的な不正） 4. データの取扱い（データの保存・公開・機密） 5. その他の逸脱行為（好ましくない研究行為） 6. 研究不正事件（シェーン捏造事件） 7. 不適切な発表方法（オーサーシップ、二重投稿） 第3講 知的財産と研究費の適正使用 1. 知的財産の考え方（知的財産の確保と研究発表）							
Continue to 研究倫理・研究公正（理工系）(2) ↓↓↓							

研究倫理・研究公正（理工系）(2)

- 2．研究資金と契約
- 3．利益相反（利害の衝突と回避）
- 4．公的研究費の適切な取扱い
- 5．研究者・研究機関へのペナルティー
- 6．事例紹介（ビデオ：分野共通4件）
- 7．結語

第4講 グループワーク

- 1．例示された課題についてグループ・ディスカッションと発表
- 2．日本学術振興会「研究倫理ラーニングコース」の受講と修了証書の提出

[Course requirements]

None

[Evaluation methods and policy]

第1～4講の全てに出席と参加の状況、ならびに学術振興会e-learningの修了証の提出をもって合格を判定する。

[Textbooks]

日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会『科学の健全な発展のために - 誠実な科学者の心得 -』（丸善出版）ISBN:978-4621089149（学術振興会のHP（<https://www.jsps.go.jp/j-kousei/data/rinri.pdf>）より、テキスト版をダウンロード可能）

[References, etc.]

（References, etc.）

米国科学アカデミー 編、池内 了 訳『科学者をめざす君たちへ—研究者の責任ある行動とは』（化学同人）ISBN:978-4759814286
眞嶋俊造、奥田太郎、河野哲也編著『人文・社会科学のための研究倫理ガイドブック』（慶応義塾大学出版会）ISBN:978-4766422559
神里彩子、武藤香織編『医学・生命科学の研究倫理ハンドブック』（東京大学出版会）ISBN:978-4130624138
野島高彦著『誰も教えてくれなかった実験ノートの書き方』（化学同人）ISBN:978-4759819335
須田桃子著『捏造の科学者 STAP細胞事件』（文藝春秋）ISBN:978-4163901916

[Study outside of class (preparation and review)]

日本学術振興会「研究倫理ラーニングコース」の受講

[Other information (office hours, etc.)]

第1～3講は土曜2，3，4限に行う。第4講はグループワークを中心として講義の翌週または翌々週の土曜1，2または3，4限に実施する。