

融合理工学系3年生オリエンテーション

系主任 西條美紀 カリキュラム担当 因幡和晃、辻 潔



揭示板



学内向けウェブサイト

http://www.tse.ens.titech.ac.jp/ja/

- ・ 融合理工学系所属学生への連絡。
- 時間割の最新情報はこのウェブサイトで確認。
- ・ 発表会等のアナウンス。

時間割



時間割(学内向けウェブサイト)

http://www.tse.ens.titech.ac.jp/ja/informationb/

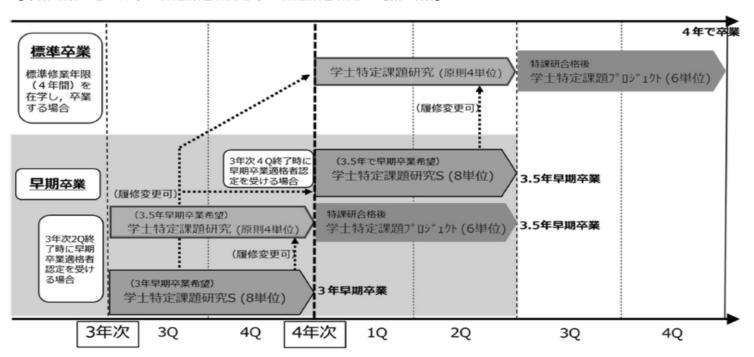
・ 必要に応じて科目読み替え表を確認すること。

2022年度以降の入学者の卒業要件



- ・ 学士特定課題研究(4単位)と学士特定課題プロジェクト(6単位)の 必修科目化
- ・ 特定課題研究→特定課題プロジェクトの順番で履修する必要がある
- ・ 学士特定課題研究は4年生の4月から始める必要がある
- 3年生の4Q終了までに学士特定課題研究の開始要件を満たさないと留年
- 早期卒業認定者には学士特定課題研究S科目(8単位)の履修の用意がある

【卒業時期に応じた学士特定課題研究と学士特定課題研究Sの履修時期】



早期卒業



3年早期卒業(研究室所属前に決定)

- 2年の4Qに教務課から申請の連絡がある
- 3年早期希望者は大学院進学希望である事を前提とする
- ・ 希望する指導教員と相談し承諾をとる
- 系として認定するかは系主任と相談して決める

3.5年早期卒業 (研究室所属後に決定)

- ・ 3年の4Qに教務課から申請の連絡がある
- 指導教員の承諾をとる
- ・ 指導教員の同意があり、成績要件が満たされていれば原則的に系として 認定する

早期卒業の場合は、原則として「学士特定課題研究S」 (8単位)を学修する。 評価基準が「学士特定課題研究」とは違うので注意。<学修案内参照>

研究プロジェクト



- 早期に「研究」に触れる機会を持つことにより、高度専門教育である 大学院教育に具体的な興味・関心を持つきっかけとなることを目的。
- 特定課題研究を申請するために履修が必要な科目。
- 1つの学生グループが、4研究室を順に訪問する。
 - 訪問する4研究室は、系がランダムに決定する。
 - 3Qに実施する。
- 以下のいずれかの条件を満たす場合、1Qに履修を認める。
 - 在学期間3年での早期卒業仮認定者。
 - 3Qに1カ月以上の留学やインターンシップの計画があり、具体的 に申請などの活動を行っている。
 - 系に所属してから3年目以降で未履修(前年度不合格を含む)。

研究室所属



- 学士特定課題研究を行う研究室に、3年生の3月末に所属する。
- 所属可能研究室は融合理工学系の主担当全員と副担当(一部), 定年等により研究室所属できない研究室もある。
- · 条件:その年度の4Q終了時に下記の条件を満たすこと。
 - 付表中の科目のうち、系専門必修科目(◎) 20 単位以上を修得していること。
 - 2. 付表中の科目のうち、研究関連科目の「研究プロジェクト」を修得 していること。
 - 3. 付表中の科目から 30 単位以上修得していること。
 - 4. 上記 1. ~ 3. を含め, 90 単位以上修得していること。

研究室所属の決定方法(一般コース) (1)



1. 所属人数

・ 主担当は最小1名, 最大2名。副担当は最大1名。

2. 成績評価

- その年の4QまでのGPTを用いる。
- 各自の自己申告と大学が発行する成績表提出に基づき,英語開講科目を修得した場合,1単位あたり0.01点をGPTに加算する(語学科目,100番台理工系教養科目および共創基盤群の必修5科目を除く)。

研究室所属の決定方法(一般コース) (2)



- 1. 研究室所属有資格学生は,第15希望まで所属希望研究室を提出する。
- 2. 成績上位の学生から順番に、希望順に従って、所属学生がいない研究 室に所属する。
 - ・ただし、所属学生が既に1名おり、かつGSEP学生が所属していない主担当研究室の場合、(「研究室所属有資格学生数」-「所属可能研究室数」) 人までは、その研究室に所属できる。
 - ・また,第15希望までに所属可能な研究室がない場合,再度希望調査を実施 し,その時点で所属学生のいない研究室に所属する。

研究室所属に関する注意事項



- 1. 3Qに志望研究室の<mark>予備調査を実施</mark>し、公開する。その際、所属可能な 研究室を提示する。
- 2. 在学期間3年での早期卒業を申請して仮認定された場合、3年の7月ま たは9月から研究室に所属し、研究室を優先的に選択できる。研究室 の所属人数は別枠とする。
- 3. 長期海外留学した場合や編入生の場合、研究室所属の単位要件の緩和 について配慮する。
- 4. 一度研究室に所属したが、4年3Q時点で学士特定課題研究の申請資格がない場合、あるいは系で特別に認めた場合には、研究室の再所属を志願できる。再所属志願が認められた場合、その年の研究室所属該当学生の中で、成績に基づいて所属研究室を決める。

[→]研究室所属の決定方法について修正がある場合には速やかに周知の予定

学士特定課題研究申請要件



全学共通の要件(学修案内の該当箇所を参照)に加え以下の 条件を満たしていること。

- 1. 付表中の科目のうち、系専門必修科目(◎) 28単位以上を修得している こと。
- 2. 付表中の科目のうち、研究関連科目の「研究プロジェクト」を修得していること。
- 3. 付表中の科目のうち、専門科目群から44単位以上修得していること。
- 4. 上記1~3を含め110単位以上修得していること。

入学年度の「学士課程学修案内」を参照すること。 学士課程学修案内から「融合理工学系学修課程」をクリック。

https://www.titech.ac.jp/enrolled/life/resources/



全学的な研究倫理教育

- 東京科学大学における取り組み -

「研究者等の行動規範」



(研究者の基本的責任)

研究者は、

- 自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、
- さらに自らの専門知識、技術、経験を活かして、
- ・ 人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、そして地球環境の持続性に 貢献する

という責任を有する。

日本学術会議「科学者の行動規範」、第一条(科学者の基本 的責任)も同様の文章

「責任ある研究行為(RCR)」教育の特徴



・ 達成すべき目標群に三つのレベルを設定

レベル1 (学部1~3年) -Basic レベル2 (学部4年~修士2年) -Advanced レベル3 (博士課程) -More Advanced <早期卒業の場合は、年次に関係なく学士特定課題研究開始前までにレベル1の履修を終え、学士特定課題研究開始後にレベル2を開始すること>

- 14の学習・教育目標を4カテゴリーに分類
 - 1. 学術における誠実性
 - 2. 研究者の役割と社会的責任
 - 3. 責任ある研究活動
 - 4. ポリシー・規則の遵守



研究倫理に関する14の学習・教育目標

1. 学術における誠実性

- ① 東京科学大生としての視点や自覚を持つ
- ② 倫理的な感受性(すなわち研究や技術の実践における倫理問題を見いだすことができる能力)を高める
- ③ 倫理的問題を解決するためのスキルを修得する

2. 研究者の役割と社会的責任

- ① 一般的な研究者の役割と社会的責任を理解する
- ② 自らの所属する分野での倫理について理解する

3. 責任ある研究活動

- ① 責任ある研究活動の推進及び研究不正の防止についての知識・理解(5小目標)
- ② 責任ある研究活動におけるデータの扱い方に関する知識・理解
- ③ オーサーシップの意味と重要性に関する理解
- ④ 責任ある研究活動を推進するために必要な環境の整備に関する知識と態度(3小目標)

4. 法令の遵守

- ① 責任ある研究活動を行うために必要な法令・ポリシーなどに関する知識・理解(6小目標)
- **② 研究不正への対応に関する規則やポリシーについての知識・理解**
- ③ 共同研究に関する規則やポリシーについての知識・理解
- ④ 利益相反についての知識・理解
- ⑤ 研究費の適切な利用

倫理教育のレベルと関連科目



- 1. レベル1: 学士課程1年次から学士課程3年次(学士特定課題研究開始前)
- 2. レベル2: 学士課程4年次(学士特定課題研究開始後)から修士課程
- 3. レベル3: 博士後期課程

レベル1は文系教養科目・初年次専門科目等で開講される研究倫理に関する科目 の履修を中心に学修を進める(◎は必修科目)。

教養科目

- ◎東工大立志プロジェクト(LAH.C101)
- ○科学技術倫理A,同B,同C(LAH.T105,T206,T305)
- 〇科学・技術の最前線(LAS.F101)

専門科目

- 〇科学・技術の創造プロセス【環境・社会理工学院】
- (XES.P101)
 - 〇環境・社会理工学院リテラシ(XES.A101)
 - ◎研究プロジェクト(TSE.Z381)



倫理教育

レベル2のチェックリストの提出(4年生必須)

- 対象
 - ・ この4月に4年生になった学生が卒業までに提出
- 提出物
 - 「レベル2」の研究倫理教育チェックリスト。全てにチェックが必要なわけではない。
- 手順
 - ① 「レベル2」のチェックリストに記入.
 - ② 指導教員に確認を依頼. 提出先は指導教員に確認
 - ③ 指定のURLに接続して、エクセルファイルをアップロード.



日付 / Date of filling this form	
学籍番号 / Student ID No.	
系 / Department	
コース / Graduamte Major	
氏名 / Name	
卒業・修了見込み年月日/Expeted month for graduation	

研究倫理の学修目標 Learning Objective

- ①学術における誠実性 Academic Integrity
- ②研究者の役割と社会的責任 Roles and Social Responsibilities of Researcher
- ③責任ある研究活動 Responsible Conduct of Research
- ④法令の遵守 Compliance with Laws and Regulations

必修科目について、履修した科目にチェックを付けること。 Check required subjects that you complete d.	チェック Check
1) 学士特定課題研究 Independent research project	
2) 講究 Seminar	
選択科目について、履修した科目にチェックを付けること。 Check elective subjects that you completed.	チェック Check
1) LAH.S402/文系エッセンス2:科学技術倫理	
Essence of Humanities and Social Sciences2:Ethics in Engineering	
2) LAC M527/修士社会・ビジネスのルールと倫理	
Social and Business Rules and Ethics	
E-ラーニングについて、受講したものにチェックを付けること。 Check E-learnings that you completed.	チェック Check
1) eAPRIN(以下を含む3単元以上)	
·研究不正 Research Misconduct	
・工学研究におけるデータの管理上の倫理問題 Ethical Issues in the Management of Data in Engineering Research	
・研究者 の社会 的責任 と告発 Whistleblowing and the Obligation to Protect the Public	
2) SPOC「東工大の科学技術倫理」	
Tokyo Tech Science, Engineering, and Al Data Ethics	
3) eL CoRE	
研究倫理に関係して, 上記以外に学修した内容があれば以下に書くこと。 Write below other contents that you learned about research ethics.	
1)	



研究倫理教育のサイト

https://www.titech.ac.jp/student/students/life/research-ethics

- レベルの概要
- 各学院・系・コースにおける研究倫理教育の実施内容・チェックリスト
- ・ 本学で利用可能なe-ラーニング教材等