

化学工学専攻 履修モデル

[履修例]

1. 履修モデルの対象学生

化学工学専攻修士課程の学生

2. 履修モデルの目的

高度で複雑な機能を有する物質・材料の迅速な開発や効率的なエネルギー利用、環境と調和したプロセス開発などを進める実生産規模、社会規模で解決するのに求められる方法論を学ぶために、化学工学に関する基礎科目と応用科目の履修を推奨する。また、実践的能力を養成するため、ORT 科目の履修を要する。化学工学の対象は広範であるため、応用科目、ORT 科目については下のモデル以外の選択科目を履修しても構わない。修士2年生において世界最先端の研究に従事し、化学工学の真髄を修得する研究論文(修士)のための研究に専念できるよう、講義科目は修士課程前半において履修することが望ましい。

3. 履修モデル

学年	コア, Major 科目	Minor, ORT 科目	単位数
M1 前期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別実験及演習Ⅰ(必修) 化学工学に関する基礎科目履修 移動現象特論(隔年開講)または Advanced topics in transport phenomena(隔年開講) 分離操作特論 反応工学特論(隔年開講)または Chemical reaction engineering, advanced(隔年開講) 化学材料プロセス工学 化学工学に関する応用科目履修 環境システム工学 化学工学特論第一(隔年開講)または化学工学特論第三(隔年開講) 大学院共通・横断教育科目 研究倫理・研究公正(理工系)	プロセス設計 (学部での単位未修得者)	13 単位以上
M1 後期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別実験及演習Ⅱ(必修) 化学工学に関する基礎科目履修 微粒子工学特論 界面制御工学 化学工学に関する応用科目履修 プロセスシステム論(隔年開講) プロセスデータ解析学(隔年開講) 化学工学特論第二(隔年開講)または化学工学特論第四		11 単位以上
M2 前期		化学工学特別実験及演習Ⅲ	2 単位
M2 後期		化学工学特別実験及演習Ⅳ 研究論文(修士)(必修)	2 単位
単位計	14 単位以上	8 単位以上	30 単位以上

(注意事項)

- Minor 科目として、専門外科目の「先端マテリアルサイエンス通論」、「現代科学技術特論」、「エンジニアリングプロジェクトマネジメント」、「安全衛生工学」等の工学研究科共通科目、「学術研究のための情報リテラシー基礎」、「大学院生のための英語プレゼンテーション」等の大学院共通・横断教育科目、他専攻開設の講義科目及び融合工学コースの講義科目を履修してもよい。
- ORT 科目として、「研究インターンシップ(化学工学)」、「化学工学セミナー1~4」、「先端科学機器分析及び実習Ⅰ」、「先端科学機器分析及び実習Ⅱ」、「エンジニアリングプロジェクトマネジメント演習」、「JGP 計算実習」を履修してもよい。

化学工学専攻 高度工学コース 履修モデル

[履修例]

1. 履修モデルの対象学生

化学工学専攻高度工学コースの学生

2. 履修モデルの目的

修士課程では、高度で複雑な機能を有する物質・材料の迅速な開発や効率的なエネルギー利用、環境と調和したプロセス開発などを進める実生産規模、社会規模で解決するのに求められる方法論を学ぶために、化学工学に関する基礎科目と応用科目の履修を推奨する。また、実践的能力を養成するため、ORT 科目の履修を要する。化学工学の対象は広範であるため、応用科目、ORT 科目については下のモデル以外の選択科目を履修しても構わない。修士2年生においては、研究論文（修士）のための研究に専念できるよう、修士課程の講義科目は修士課程前半において履修することが望ましい。博士後期課程においては、講義による発展的知識の習得の後、意思疎通能力、発表能力、指導力を修得できるよう、論文研究（博士）のための研究に専念することが望ましい。

3. 履修モデル

学年	コア・Major 科目	Minor, ORT 科目	単位数
M1 前期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別実験及演習Ⅰ（必修） 化学工学に関する基礎科目履修 移動現象特論（隔年開講）または Advanced topics in transport phenomena（隔年開講） 分離操作特論 反応工学特論（隔年開講）または Chemical reaction engineering, advanced（隔年開講） 化学材料プロセス工学 化学工学に関する応用科目履修 環境システム工学 化学工学特論第一（隔年開講）または化学工学特論第三（隔年開講） 大学院共通・横断教育科目 研究倫理・研究公正（理工系）	プロセス設計 （学部での単位未修得者）	13 単位以上
M1 後期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別実験及演習Ⅱ（必修） 化学工学に関する基礎科目履修 微粒子工学特論 界面制御工学 化学工学に関する応用科目履修 プロセスシステム論（隔年開講） プロセスデータ解析学（隔年開講） 化学工学特論第二（隔年開講）または化学工学特論第四		11 単位以上
M2 前期		化学工学特別実験及演習Ⅲ	2 単位
M2 後期	化学工学に関する応用科目履修 プロセスシステム論（隔年開講） プロセスデータ解析学（隔年開講）	化学工学特別実験及演習Ⅳ 研究論文（修士）（必修）	2 単位以上
単位計	14 単位以上	8 単位以上	30 単位以上
D1 前期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別セミナー1 化学工学に関する基礎科目、応用科目の履修 修士課程で未履修の基礎科目、応用科目 化学工学に関する発展科目履修 化学工学特別セミナー5（隔年開講） 化学工学特別セミナー6（隔年開講）		4 単位以上

D1 後期	化学工学に関するコア科目履修 化学工学特別セミナー3 化学工学に関する基礎科目, 応用科目の履修 修士課程で未履修の基礎科目, 応用科目 化学工学に関する発展科目履修 化学工学特別セミナー2(隔年開講) 化学工学特別セミナー4(隔年開講) 化学工学特別セミナー7(隔年開講)		4 単位以上
D2 前期	化学工学に関する発展科目履修 化学工学特別セミナー5(隔年開講) 化学工学特別セミナー6(隔年開講)		0 単位以上
D2 後期	化学工学に関する発展科目履修 化学工学特別セミナー2(隔年開講) 化学工学特別セミナー4(隔年開講) 化学工学特別セミナー7(隔年開講)		2 単位以上
D3 前期			0 単位
D3 後期		研究論文(博士)(必修)	0 単位
単位計	10 単位以上	0 単位	10 単位以上

(注意事項)

1. Minor 科目として, 専門外科目の「先端マテリアルサイエンス通論」, 「現代科学技術特論」, 「エンジニアリングプロジェクトマネジメント」, 「安全衛生工学」等の工学研究科共通科目, 「学術研究のための情報リテラシー基礎」, 「大学院生のための英語プレゼンテーション」等の大学院共通・横断教育科目, 他専攻開設の講義科目及び融合工学コースの講義科目を履修してもよい。
2. ORT 科目として, 「研究インターンシップ(化学工学)」, 「化学工学セミナー1~4」, 「先端科学機器分析及び実習 I」, 「先端科学機器分析及び実習 II」, 「エンジニアリングプロジェクトマネジメント演習」, 「JGP 計算実習」, 「現代科学技術の巨人セミナー「知のひらめき」(博士課程のみの配当)」を履修してもよい。
3. 修士課程で既修得の科目を, 博士後期課程で履修することはできない。

令和 2 年度大学院共通・横断教育開講科目一覧【大学院共通科目群】

「研究倫理・研究公正（理工系）」

科目名		授業形態	単位数	対象学生	対象回生	開講期	担当形態	提供部局	担当教員(代表教員)			備考
									氏名	職名	所属部局	
研究倫理・研究公正（理工系）	Research Ethics and Integrity (Science and Technology)	講義	0.5	理	院	前集	複	教育院	伊藤 紳三郎	特定教授	教育院	(吉田キャンパス・国際高等教育院棟) ① 5月16日(土)2・3・4限、 5月23日(土)1・2限または3・4限
研究倫理・研究公正（理工系）	Research Ethics and Integrity (Science and Technology)	講義	0.5	理	院	前集	複	教育院	伊藤 紳三郎	特定教授	教育院	(宇治キャンパス・黄檗ホール) ② 6月13日(土)2・3・4限、 6月20日(土)1・2限または3・4限
研究倫理・研究公正（理工系）	Research Ethics and Integrity (Science and Technology)	講義	0.5	理	院	前集	複	教育院	伊藤 紳三郎	特定教授	教育院	(桂キャンパス・船井哲良記念講堂) ③ 5月30日(土)2・3・4限、 6月6日(土)1・2限または3・4限

どれか一つを必ず履修登録し、受講すること。

科目ナンバリング		G-LAS00 80001 LJ20							
授業科目名 <英訳>		研究倫理・研究公正（理工系） Research Ethics and Integrity(Science and Technology)			担当者所属 職名・氏名		国際高等教育院 特定教授 伊藤 紳三郎 国際高等教育院 特定教授 佐藤 亨 工学研究科 教授 川上 養一		
群	大学院共通科目群		分野(分類)	社会適合			使用言語	日本語	
旧群			単位数	0.5単位	時間数	7.5時間	授業形態	講義	
開講年度・ 開講期	2020・ 前期集中	曜時限	集中 講義：5/16（土）2限 ～4限、グループワー ク：5/23（土）1・2 限、3・4限		配当学年	大学院生	対象学生	理系向	
[授業の概要・目的]									
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に研究を進めるか、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。									
[到達目標]									
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。									
[授業計画と内容]									
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） 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									
研究倫理・研究公正（理工系）(2)へ続く↓↓↓									

研究倫理・研究公正（理工系）(2)

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

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

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。

[教科書]

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）

[参考書等]

（参考書）

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

[授業外学修（予習・復習）等]

日本学術振興会「研究倫理ラーニングコース」の受講

[その他（オフィスアワー等）]

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の土曜1，2または3，4限に実施する。

化学工学専攻配当科目について

※大学院学修要覧の修士課程教育プログラム(P. 53, 54)及び高度工学コース(P. 100, 101)参照のこと。

特別科目に関する説明

【修士科目】

- ・化学工学特論第一・第二・第三・第四
講義科目。第四以外は隔年。
- ・研究インターンシップ（化工）
海外（ドルトムント）インターンシップ。KULASIS での履修登録不要。
- ・化学工学セミナー 1・2・3・4
非常勤講師による集中講義が開催された場合の科目。
開催される場合は掲示・KULASIS 等で案内予定。KULASIS での履修登録不要
- ・化学工学特別実験及演習 I・II・III・IV
研究室のゼミ（I・II・III）及び修士論文（IV）により評価。
I・IIは必修。（修士1年前期・後期に評価）
III・IVは記載はないが必修と同様。（修士2年前期・後期に評価）

【博士後期科目】

- ・化学工学特別セミナー 1・3
博士1年の前期・後期に研究室のゼミにより評価（記載はないが必修と同様）。
- ・化学工学特別セミナー 2・4
講義科目。後期に隔年で開講。
- ・化学工学特別セミナー 5・6
社会人特別選抜入学者の科目。前期に隔年で集中講義で開講。
※一般入・進学の学生について受講は妨げないが単位としては認めない。
- ・化学工学特別セミナー 7
集中講義。

既修得単位に関する説明

博士課程前後期連携教育プログラム（融合コース・高度コース）の学生は修士課程で修得した科目について修士課程修了に必要な単位を超えて履修した授業科目について、4単位を超えない範囲で、博士後期課程における既修得単位として認定されることがあります。博士後期課程に進学後、Aクラスター教務掛で申請してください。

【注意】

◆修士から博士へ進学の際に同じプログラム・コースでないと認められません。

(例)	修士		博士
	○物質機能変換	→	物質機能変換
	×高度コース	→	生命医工
	×修士	→	高度コース

◆修士修了に必要な単位を超えて履修した授業科目であったとしても「履修指定欄」の修士・博士ともに「○」が記載していないと認められません。

◆1.5単位科目を3科目（計4.5単位）での申請は認められませんので、4単位分の申請を希望する場合は修士課程のうちから計画しておいてください。

ポートフォリオの導入・活用について

化学工学専攻では、平成 21 年度入学修士、博士課程院生より、各自が修了に至る履修計画を作成する助けとして、また指導教員が、適時有益な指導や助言ができるように、ポートフォリオの作成を学生に義務づけることとしました。

目的

- 1) 入学時に在学期間全体の学習計画を立てることにより、学習目標達成にむけ計画性をもって学修に励む目安とする
- 2) 入学時の初心を記録に残すことにより、後日の指針とする
- 3) 定期的に学習成果を記録することにより、目標到達度を自己評価する
- 4) 指導教員ならびに副指導教員が、本人の計画や目標、意思、現在に至る経緯を客観的に、かつ継続して把握し、指導をする際の資料とする

運用法

- 1) 指導教員欄以外は、院生が指導教員の助言のもと、自らポートフォリオに記入する
- 2) 正副 2 部作成(一部はコピーでよい)、在学期間中は院生(正)と指導教員(副)が各一部保管する
- 3) 院生は定期的(各セメスターに一回)に追加記入したポートフォリオを指導教員に提出して承認を受ける

備考

行数は必要に応じて追加、削除すること。記述が複数ページになってもかまわない。
運用法について、工学研究科全体での規定が定められた際には、その規定に従う。
修了時の保管法については、別途定める。

氏名 _____

京都大学工学研究科化学工学専攻 ポートフォリオ

			20 年 月 入学
専攻名	学生番号	コース(○をつける)	氏 名
化学工学専攻		修士 高度 融合	

所属分野(融合のみ)	主指導教員	副指導教員(1) (高度・融合の場合)	副指導教員(2) (融合の場合)

(変更時適宜修正)

帰 省 先	〒	TEL	

(変更時適宜修正)

現 住 所		TEL(固定)	
		TEL(携帯)	
		E-mail	

大学院在籍中の勉学目標

--

公的資格取得、インターシップ・海外研修・国際会議発表等の目標

--

入学後第一セメスターの研究目標

--

氏名 _____

テラーメイド学習計画（入学時に記入）

所属専攻、コースにおいて修了に必要な単位（大学院学修要覧を参考にして記入）

科目区分	単位数	
	修士課程	博士後期課程
Core 科目	単位以上	単位以上
Major 科目	単位以上	単位以上
Minor 科目	単位以上	単位以上
演習・ORT・インターンシップ科目	単位以上	単位以上
その他の科目	単位以上	単位以上
合 計	単位以上	単位以上

一般科目取得計画

年・セメスター		Core 科目	Major 科目	Minor 科目	演習等	その他科目
1年 (M1)	1	単位	単位	単位	単位	単位
	2	単位	単位	単位	単位	単位
2年 (M2)	3	単位	単位	単位	単位	単位
	4	単位	単位	単位	単位	単位
小 計		単位	単位	単位	単位	単位
3年 (D1)	5	単位	単位	単位	単位	単位
	6	単位	単位	単位	単位	単位
4年 (D2)	7	単位	単位	単位	単位	単位
	8	単位	単位	単位	単位	単位
5年 (D3)	9	単位	単位	単位	単位	単位
	10	単位	単位	単位	単位	単位
小 計		単位	単位	単位	単位	単位
合 計		単位	単位	単位	単位	単位

主指導教員コメント・署名	副指導教員・署名(高度・融合)
	副指導教員・署名(融合)

氏名 _____

学習の状況 (各セメスター終了時に記入)

記入日： 年 月 日

履修科目名	科目区分	単位数	選必等	合否

	Core 科目	Major 科目	Minor 科目	演習等	その他科目	合 計
今期の取得単位数	単位	単位	単位	単位	単位	単位
積算取得単位数	単位	単位	単位	単位	単位	単位

研究の進捗

研究題目	
研究経過	
セメスターの 目標達成度	
次セメスター の目標	

成果発表の記録(学会発表、学術論文(投稿中を含む)、取得資格等)

--

主指導教員コメント・署名	副指導教員・署名(高度・融合)
	副指導教員・署名(融合)

日本学術振興会 特別研究員制度について

1. 概要

「特別研究員」制度は優れた若手研究者に、その研究生生活の初期において、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与えることにより、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保に資することを目的として、大学院博士課程在学者及び大学院博士課程修了者等で、優れた研究能力を有し、大学その他の研究機関で研究に専念することを希望する者を「特別研究員」に採用し、研究奨励金を支給する制度です(詳細は、学術振興会の Web-site を見て下さい)。

2. 支給経費・採用期間

博士1年からの採用 (DC1) : 採用期間 3年間

博士2年からの採用 (DC2) : 採用期間 2年間

研究奨励金 月額 200,000円 (2020年度の支給予定額)

研究費 (科学研究費補助金) 毎年度 150万円以内

3. 日程

2月中旬 : 募集要項公表

4月下旬~5月上旬 : 大学での締め切り (DC1の場合、M2になってすぐ)

11月上旬 : 第一次選考結果通知

4. 選考方法

書面審査による評価は、(1)推測される研究能力・将来性、(2)研究計画、(3)研究業績のほか、学位の有無などを含めて総合的に研究者としての資質及び能力を判断。

研究業績がいちばん定量的に判断できる材料 : 応募までに学術論文を最低1報は出していることが望ましい。

5. 参考

自分の研究を行うための補助金を得られる。

優れた経歴として履歴書に記せる。

公益財団法人東ソー奨学会 奨学生募集

1) 貸与額

月額 5 万円貸与

就職を前提としない。ただし、東ソー株式会社に入社の場合は、東ソー株式会社から返済金分を給与に上乗せして支給される。

2) 対象

化学工学専攻修士 1 回生

3) 推薦の選考基準

大学院入試成績（応募を制限する必要がある場合に適用）

4) 推薦の申し出

申出先： 専攻長にメール（ryoichi@cheme.kyoto-u.ac.jp）で申し出ること

応募希望申出締切：4 月 8 日（水）17 時

5) 応募書類作成

推薦決定者に直接連絡する。4 月 15 日（水）までに申請書類を提出のこと。
連帯保証人の署名，研究レポート，専攻長の推薦書が必要なので，速やかに準備すること。

以上

公益財団法人 東燃ゼネラル石油研究奨励・奨学財団 奨学生募集

1) 支給額

月額 4 万円 給付

就職を前提としない。ただし、財団が主催する月例会、相互の交流・研鑽、財団の指導等を図る場としての地域毎の懇談会やイベント等（年 2 ～ 3 回程度）に参加すること。

2) 対象

化学工学専攻修士 1 回生 1 名

外国人留学生の場合には、日本語が話せ、卒業後もわが国経済の発展に貢献することが明確である場合

3) 推薦の選考基準

学部での成績および、大学院入試成績を用いて判断

4) 推薦の申し出

申出先： 専攻長に学部の成績証明書のコピーを添付ファイルで付け、メール（ryoichi@cheme.kyoto-u.ac.jp）で申し出ること

応募希望申出締切：4 月 8 日（水）17 時

5) 応募書類作成

推薦決定者に直接連絡する。4 月 13 日（月）までに申請書類を提出のこと。
健康診断書や推薦書が必要なので、速やかに準備すること。

以上

INCHEM TOKYO, およびスマートエンジニアリング TOKYO を主催している

化学工学会のご案内

悩み解決、仲間ができる、最新情報が得られる



夢を拓く頭脳の集い化学工学会

The Society of Chemical Engineers, Japan

本会が主催する展示会事業では**法人会員**には出展割引がございます。

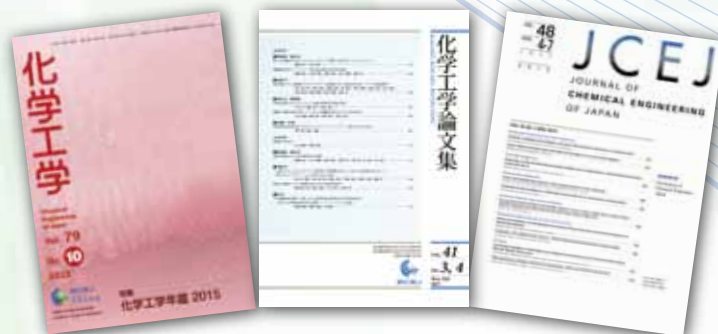
会員は、以下の様々なサービスが受けられます。

詳細は学会ホームページをご覧ください。



個人会員（正会員、学生会員）

- ①毎月、学会誌「化学工学」が無料で配布されます。
（但し学生会員には配布しておりません。電子図書館より閲覧することになります。）
- ②化学工学会が所有する資料、刊行物を学会ホームページの電子図書館経由にて無料で閲覧、ダウンロードができます。
- ③和文誌「化学工学論文集」、英文誌「Journal of Chemical Engineering of Japan」に研究論文を割引価格にて投稿できるとともに、購入できます。
- ④年会、秋季大会、支部大会で発表および継続教育などの各種講習会、セミナーへ割引価格で参加できます。
- ⑤化学工学会の認定資格（化学工学修習士、化学工学技士（基礎）、化学工学技士、上席化学工学技士）の受験料が割引価格になります。



入会方法

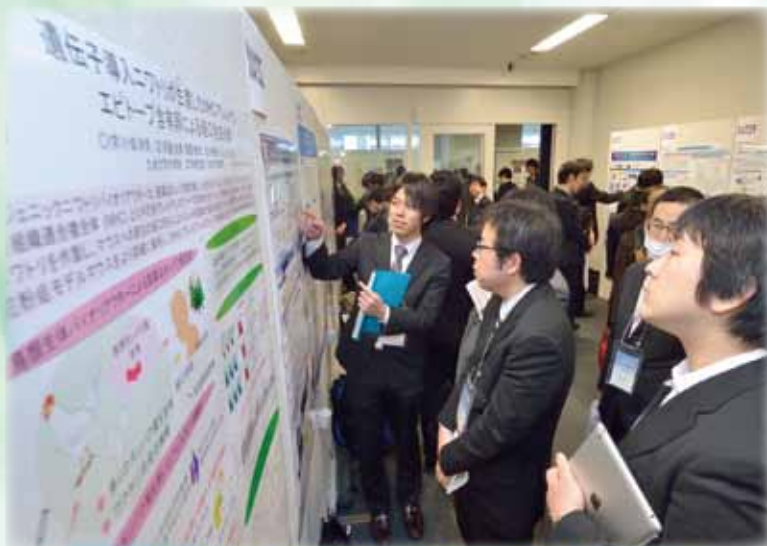
Web 上で直接申し込めます。下記 URL にアクセスし、各種申込＞入会に進んでください。
なお、個人情報保護のため、登録頂いた電子情報は化学工学会事務局が管理致しますので、外部に提供されることはありません。ご不明な点は事務局までお問い合わせください。

個人会員年会費 正会員：11,000 円、学生会員：5,500 円

法人会員年会費 維持会員（1口につき）：264,000 円
（本会の目的に賛同し、その事業遂行にご支援・ご協力いただける法人）

（会社、団体などの）特別会員（1口につき）：132,000 円
（本会の目的に賛同し、ご支援・ご協力いただける法人又はその事業所）

特別地区会員（1口につき）：33,000 円
（本会の目的に賛同し、支部活動その他事業遂行にご協力いただける法人又はその事業所）



年会でのポスターセッションの様子

化学工学会の部会

- 基礎物性部会
- 粒子流体プロセス部会
- 熱工学部会
- 分離プロセス部会
- 反応工学部会
- システム・情報・シミュレーション部会
- バイオ部会
- 超臨界流体部会
- エネルギー部会
- 安全部会
- エレクトロニクス部会
- 材料・界面部会
- 環境部会
- 化学装置材料部会

〒112-0006 東京都文京区小日向 4 丁目 6-19 共立会館 5 階

電話 03-3943-3527 FAX 03-3943-3530

URL : <http://www.scej.org/>

kaiinzoukyo@scej.org

令和2年度 修士1年生 研究室配属

1 講座 池 佑斗 上田 拓実 金山 昂生 川崎 弘貴 宮本 奏汰

2 講座 片山 悠 田邊 桂也 松井 和希 吉田 泰斗 有馬 誉

3 講座 小原 滉平 金井 友彦 鄭 凱鴻 戸上 敬登 友生 侑治 陸 凱

4 講座 金尾 太智 助川 竜一朗 仁賀井 球人 渡邊 寛之進

5 講座 佐野 直希 西 建吾

6 講座 石原 翔治 込山 直毅 浜本 禎樹 森 健太郎

7 講座 大島 正則 大橋 由和 荊尾 太雅 小林 雄貴

8 講座 田尾 祐規 中吉 大輝 宮崎 駿 迎田 崇史 渡邊 悠太郎

9 講座 上田 麻木 甲斐 壮太 西川 諒

10 講座 伊砂 太智 佐々木 駿

11 講座 伊藤 慶 関 優作

化学工学専攻 修士論文中間発表会について(案)

1. 趣旨

「化学工学特別実験及演習Ⅱ」の一環として、修士1回生による修士論文研究の中間発表会を実施する。1年間の修士論文研究の進捗をまとめ、自らの研究の現状を確認するとともに、専攻全体に発表し議論することにより、研究を進展させる一助とする。また、特別研究発表と修士論文発表の間に発表の機会を設け、研究発表能力の涵養を図るものとする。(博士課程D1の学生の発表も可)

2. 発表内容

発表内容は、研究の進め方に応じて、先行研究の文献調査結果や自らの実験結果、数値計算結果、あるいは実験やモデル、数値計算の準備状況などとする。指導教員と相談すること。

3. 審査と表彰

要旨、プレビュー発表、ポスター発表に基づいて、教員が審査し、評価する。評価結果により、優秀者若干名を表彰する。

4. スケジュール

タイトル提出期限： 2021年2月15日(月) 午後4時

氏名と発表タイトルを、各研究室でまとめて、Eメールで教科小委員長秘書に提出する。

Email: office4@cheme.kyoto-u.ac.jp

件名：修士論文中間発表

要旨原稿提出期限： 2021年2月25日(木) 午後4時

PDF ファイルを Eメールに添付して、各自、A クラスター事務区教務掛に提出する。

Email: 090kakyomukak@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

件名：修士論文中間発表要旨提出

中間発表会開催日： 2021年3月3日(水)

5. 会場

プレビュー発表： 化学系大講義室(A2-306)予定、ポスター発表：化学系大講義室前ピロティ予定

6. 要旨作成要領

A4判とし、2～4ページで作成すること。余白は上下左右各25mmとする。1枚め第1行中央に14ptでタイトルを、1行空けて右寄せで所属分野名(研究室名)と氏名を書き、1行空けて以降は2段組みで作成する。明朝体、ローマン体10.5ptで各段20字×40行を基準とするが、適宜調整してよい。

構成は論文形式とし、緒論、実験、結果と考察、結論、引用文献、あるいは目的、レビュー、考察、論文リストなどの項目立てとすること。

7. ポスター作製要領

ポスターパネルの外形寸法は縦180cm×横90cmである。ポスターはこの範囲内に収まるように作製すること。A0サイズ(1189mm×841mm)などの出力に複写室の大判プリンターを使用する場合は、出力に時間を要することから2日間にわたる混雑が予想されるので余裕をもって作業すること。

8. プレビュー発表要領

- ・パワーポイントを用いた3分間の口頭発表とする。発表時間厳守(予鈴なし。3分のベルで終了)。
他の学生全員のプレビュー発表を聞くこと。
- ・パワーポイントのファイルをUSBメモリーに入れて発表前々日(3月1日(月))の13:00～16:00にA4棟108号室に持参すること。当日使用するパソコン(Windows 10)に保存し、その場で再生確認を行う。
- ・原則として学生の氏名順とする。司会なしで発表者自身が題目と名前を言って発表を開始する。スライドの変更も各自で行う。服装は学会発表に準じたものとする。
- ・タイムキーパー(ベル係)は次のプレビュー発表者が担当すること。

9. ポスター発表要領

ポスター発表は発表者を2グループに分け、グループで時間帯を変えて行う。自分の発表時間外には他の学生のポスター発表を見て、質疑、議論を行うこと。

以上

プロセス設計について(修士用)

外輪 健一郎

1. 概要

京都大学工学部工業化学科化学プロセス工学コースでは、4回生に「プロセス設計」というプロジェクト科目を課しています。この科目では、プロセス設計を行うために必要な事項に関する講義に加え、化学工学に関連する種々の講義で講述された内容を総合的に活用することを目的として、実際の工業プロセスの設計演習を行います。全教員が指導にあたり、プロジェクトで得た設計結果に対する成果報告会を行います。

化学工学の知識をフルに活用するこの演習は、将来「化学工学」を専門として社会で活躍する際に非常に有益です。これまでの卒業生に対するアンケートでも、学生時代の講義・演習のなかで一番有益だったという意見が多く寄せられています。この様な点をふまえ、京都大学工学部工業化学科化学プロセス工学コース以外から大学院に進学した学生に対して、「プロセス設計」を配当しています。積極的な受講を推奨します。

2. 方針

- ・外部からの進学者間で相談し、2～3名のグループでプロジェクトに取り組み、所属研究室およびプロセスシステム工学研究室で指導を受ける。4回生とグループを組んでも良い。
- ・対象プロセスはグループで選ぶ。
- ・主要機器の概略設計(機能設計)を行い、詳細設計は必要としない。
- ・プロセス全体の物質収支およびエネルギー収支計算を行う。
- ・HYSYS 等のプロセスシミュレータの利用を推奨する。

3. スケジュール

後日連絡する。

化学プロセス工学コース4年生
化学工学専攻修士1回生

下表のとおり、各研究室の年度始めオリエンテーションを行うので、参集すること。

令和2年度専攻長 山本 量一

令和2年度研究室オリエンテーション

研究室	新4年生		新修士1回生	
	日時	集合場所	日時	集合場所
1. 移動現象論 山本 量一	別途、研究室よりメールで連絡する			
2. 界面制御工学 宮原 稔	4月3日 14:00	A4棟1階 101号室 Tel. 075-383-2672 (渡邊)	4月3日 14:00	A4棟1階 101号室 Tel. 075-383-2672 (渡邊)
3. 反応工学 河瀬 元明	4月6日~10日の午後 来研日時を連絡のこと off3@cheme.kyoto-u.ac.jp	A4棟2階 231号室にて個別に対応 Tel. 075-383-7092 (蘆田)	4月6日~10日の午後 来研日時を連絡のこと off3@cheme.kyoto-u.ac.jp	A4棟2階 231号室にて個別に対応 Tel. 075-383-7092 (蘆田)
4. 分離工学 佐野 紀彰	4月3日	14時から Zoom ミーティング Tel. 075-383-2664 (佐野)	4月3日	14時から Zoom ミーティング Tel. 075-383-2664 (佐野)
5. エネルギープロセス工学 田辺 克明	4月3日 13:00	A4棟2階 225号室 Tel. 075-383-2685 (田辺)	4月3日 13:00	A4棟2階 225号室 Tel. 075-383-2685 (田辺)
6. 材料プロセス工学 大嶋 正裕	別途、研究室よりメールで連絡する			
7. プロセスシステム工学 外輪 健一郎	4月3日 12:30	A4棟1階 120号室 Tel. 075-383-2637 (殿村)	4月3日 12:30	A4棟1階 120号室 Tel. 075-383-2637 (殿村)
8. 環境プロセス工学 前 一廣	4月3日 15:00	A2棟2階 216号室 (化工会議室) Tel. 075-383-2678 (村中)	4月3日 15:00	A2棟2階 216号室 (化工会議室) Tel. 075-383-2678 (村中)
9. 粒子工学 松坂 修二	4月7日 14:00	ローム記念館1階 164号室 Tel. 075-383-3054 (松坂)	4月7日 13:00	ローム記念館1階 164号室 Tel. 075-383-3054 (松坂)
10. 環境安全工学 中川 浩行	面会日時と場所を調整するので、中川 (hiroyuki@cheme.kyoto-u.ac.jp) までメールを下さい。		4月6日 13:00	EM棟1階 112号室 Tel. 075-383-7347 (中川)
11. ソフトマター工学 Jesús Rafael Alcántara Avila	4月3日 11:00	A4棟2階 222号室 Tel. 075-383-2665 (Alcántara)	4月3日 13:00	A4棟2階 222号室 Tel. 075-383-2665 (Alcántara)

~~※参考 4回生ガイダンス：4月3日 13:00~14:00, A2-306 ; 修士1回生ガイダンス 4月3日 11:00~12:00, A2-306 開催中止~~