科目コード／科目名 (Course Code / Course Title)	自動登録／卒業研究 (Research Experiments)		
担当者名 (Instructor)	化学科全専任教員		
学期 (Semester)	通年他(Full year Others)	単位 (Credit)	8単位(8 Credits)
科目ナンバリング (Course Number)	CHE4100	言語 (Language)	日本語 (Japanese)
備考 (Notes)			

授業の目標(Course Objectives)

各自の研究課題について自ら研究計画を立案し，試行錯誤しながら主体的に取り組む。また，得られた研究成果をまとめることにより，研究に対する姿勢，課題解決能力，論理的な思考を養うことを目標とする。

Each student will draft their own research plan relating to their topic, proceeding independently using trial and error. Furthermore, through analyzing and organizing their own research results, this course aims to endow students with the mindset, problem-solving abilities, and logical way of thinking needed to conduct research.

授業の内容(Course Contents)

研究室に所属し，指導教員より与えられた研究課題(もしくは指導教員と相談して設定された研究課題)に取り組む。研究とは，教科書には記載されていない未知の領域に挑戦することであり，当該分野の最前線となる課題であることも稀ではない。教員や研究室メンバーと協同しながらも，研究背景の理解から研究計画の立案，研究手法・結果の考察に至るまで，試行錯誤を繰り返しながら主体的に進めることが重要である。得られた成果について，年度途中の中間報告会，学年末に業績報告会において口頭発表を行い，さらに卒業論文を作成して提出する。これまでの学びの集大成として，世界で初めての発見を自身でつかみ取るような充実した研究となることを期待する。

Students will belong a laboratory and independently tackle their own research theme under guidance from their supervisor. Research is to delve into uncharted territory untouched by textbooks and their research themes are often on the reading edge of the research field. It is important for students to proceed the research independently through the trial and error attempts from comprehending their research background to consideration of results, with cooperation of their supervisor and lab members. Students will give an oral presentation of their results at the Interim Meeting and the Year End Meeting. Furthermore, they will prepare and submit a graduation thesis. As a compilation of all of the student's efforts thus far, we hope that they will have fulfilling research life.

授業計画(Course Schedule)

1. 指導教員の指導の下で各自が研究計画を立案する。
2. 指導教員の指導の下で各自が研究計画を立案する。
3. 指導教員の指導の下で各自が研究計画を立案する。
4. 指導教員の指導の下で各自が研究計画を立案する。
5. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
6. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
7. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
8. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
9. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
10. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
11. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
12. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
13. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
14. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
15. 秋学期授業開始前に，いくつかの研究グループ(あるいは分野)ごとに研究の進捗についての中間報告会などを行う。
16. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
17. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
18. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
19. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
20. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
21. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
22. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
23. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
24. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
25. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。

26. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
27. 研究結果について指導教員と議論し，その後の展開等について相談する。
28. 得られた成果について，学年末に口頭発表を行い，卒業論文を作成して提出する。

授業時間外（予習・復習等）の学習（Study Required Outside of Class）

卒業研究は，化学科4年間を総合する重要な科目として位置づけられている。

成績評価方法・基準（Evaluation）

卒業論文の内容(100%)
業績報告会における研究発表を参考に，化学科全教員で総合的に評価する。

テキスト（Textbooks）

各研究指導教員が適宜指定する。

参考文献（Readings）

各研究指導教員が適宜指定する。

その他（HP 等）（Others(e.g.HP)）

注意事項（Notice）