

授業科目名(英文名)bbb / Course title	共生機能科学ゼミナール / Seminar on Advanced Functional Biology of Symbiosis I		
担当教員(所属) / Instructor	土田 努(理学系) Tutomu TSUCHIDA (Faculty of Science)		
授業科目区分 / Category	専門科目 Professional Subjects		
地域課題解決型人材育成プログラム科目 / COC+Course	-	授業種別 / Type of class	演習科目 / Practice
開講学期曜限 / Period	第 1 ターム / First Period 水 / Wed 5	対象所属 / Eligible Faculty	グローバルSDGs プログラム / Global SDGs Program
時間割コード / Registration Code	D43382	対象学年 / Eligible grade	修士課程1,2 年 / Master 1st and 2nd year
			単位数 / Credits 1.0
ナンバリングコード / Numbering Code			
連絡先(研究室、電話番号、電子メールなど) / Contact	土田 努(tsuchida@sci.u-toyama.ac.jp)		
オフィスアワー(自由質問時間) / Office hours	土田 努(理学部 A225. 予めメールで連絡して下さい)		
Moodleコース統合時間割コード / Moodle course join Registration Code			
Moodleコース登録教員名 / Moodle course registered Instructor			
MoodleコースURL / Moodle course URL			
各種教育プログラム1 / Various Educational programs1			
各種教育プログラム2 / Various Educational programs2			
各種教育プログラム3 / Various Educational programs3			
各種教育プログラム4 / Various Educational programs4			
各種教育プログラム5 / Various Educational programs5			
リアルタイム・アドバイス / Real-time advice	更新日		
授業のねらいとカリキュラム上の位置付け(一般学修目標) / Course Objectives	教育目標 / Educational Goals		
共生機能科学分野(特に、個体もしくはそれ以上のレベル)での注目度や評価の高い論文を講読し、最新の研究動向や研究手法について学修する。また科学英語論文の講読を通じて、科学論文の構成の仕方、科学英語で頻繁に用いられる定型表現、英語での資料(レジメ)作成についても学修する。 In this course, students will learn about the latest research and methods by reviewing high-profile and highly regarded papers in the field of functional biology of symbiosis, especially at the individual or higher levels. Students will learn how to write scientific papers, how to use standard expressions frequently used in scientific English, and how to prepare documents (summaries) in English through reading scientific papers in English.			
達成目標 / Course Goals			
(1) 自ら課題を設定し、その課題に対する最新の論文を検索により見つけ出すことができる。 (2) 論文の研究背景、手法、結果等に関して説明できる。 (3) 科学論文のスタイル、構成について理解する。 (4) 科学英語の定型表現に慣れる。 This course aims to will enable students to (1) Set a topic and find the latest papers on the topic through various search techniques. (2) Explain a paper's research background, methods, results, etc. (3) Understand the style and structure of scientific papers. (4) Become familiar with standard expressions in scientific English.			
授業計画(授業の形式、スケジュール等) / Class schedule			

<p>第1回：ガイダンスと共生機能科学分野における課題の設定及び論文の検索</p> <p>第2回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 1 - 1 (「研究背景」に関して)</p> <p>第3回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 1 - 2 (「研究手法」に関して)</p> <p>第4回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 1 - 3 (「結果と考察」に関して)</p> <p>第5回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 2 - 1 (「研究背景」に関して)</p> <p>第6回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 2 - 2 (「研究手法」に関して)</p> <p>第7回：共生機能科学分野の課題に関連する学術論文の講読 2 - 3 (「結果と考察」に関して)</p> <p>第8回：まとめ</p> <p>Session 1: Guidance; Identification of issues in the field of functional biology of symbiosis and searching for articles</p> <p>Session 2: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 1-1 (on "Research background")</p> <p>Session 3: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 1-2 (on "Research methods")</p> <p>Session 4: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 1-3 (on "Results and discussion")</p> <p>Session 5: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 2-1 (on "Research background")</p> <p>Session 6: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 2-2 (on "Research methods")</p> <p>Session 7: Reading of academic papers related to issues in the field of functional biology of symbiosis 2-3 (on "Results and discussion")</p> <p>Session 8: Summary</p>	
<p>授業時間外学修 (事前・事後学修) / Independent Study Outside of Class</p> <p>事前学修：検索した論文をもとに授業範囲を予習する (1時間以上)</p> <p>事後学修：授業範囲の内容をまとめる (1時間以上)</p> <p>Pre-class study: Preparation for class based on the papers found through searching (more than 1 hour)</p> <p>Post-class study: Summarizing the contents of the class (more than 1 hour)</p>	
キーワード / Keywords	
履修上の注意 / Notices	<p>開講日程は担当教員との相談の上で決定されるので、履修前に受講を希望する教員と事前調整すること。補助資料は自ら日英両言語で作成する。</p> <p>The course schedule will be set after consultation with the supervisor in charge. Students are expected to prepare supplementary materials in both Japanese and English.</p>
<p>教科書 / Required Text</p>	
<p>参考書 / Required Materials</p>	
教科書・参考書に関するその他通信欄	<p>課題に関連した電子ジャーナルを教材とする。</p> <p>Use of electronic journals related to the assignment.</p>
成績評価の方法 / Evaluation	<p>学習態度、プレゼンテーション・ディスカッション内容、口頭質問に対する応答から、総合的に判断する。評価の比率は、受講態度:プレゼンテーション(質疑応答を含む) = 1:1。</p> <p>Grading will be made comprehensively based on the student's attitudes towards learning, the content of presentations and discussions, and responses to oral questions.</p> <p>The ration of Student evaluation is based on Attitude (50%) and : Presentation (50%)= 1 : 1.</p>
関連科目 / Related course	
リンク先URL / URL of syllabus or other information	
備考 / Notes	

授業追加情報 / Course add information

使用言語 / Language	日本語および英語。
アクティブ・ラーニングの実施 / Active learning	実施あり
アクティブラーニングの実施内容 / Contents of Active learning	自ら課題を設定し、その課題に対する最新の論文を検索により見つけ出す。論文の研究背景、手法、結果等に関して、レジюмеを作成して、プレゼンテーションする。
実務経験教員科目 / Work Experience teacher's subjects	
データサイエンス科目 / Data Science subjects	
他学部・他研究科等学生の履修可否 /	可（理工学研究プログラム）