

<p style="text-align: center;"><b>研究リテラシー</b> (Research Literacy)</p>	<p style="text-align: center;"><b>2年・前期・2単位・必修</b> <b>物質創成工学専攻</b> 担当 宇田 亮子, 直江 一光, 山田 裕久, 林 啓太</p>
<p><b>〔教育方法等〕</b>  <b>概要：</b>          研究リテラシーとは、研究を遂行する上での理論の構築方法や研究の進め方などの基礎的な能力を示す。本講義はこの研究リテラシーを身に付けることを目的としており、さらに、下記に述べる講義とあわせ、よりレベルの高い卒業研究・学会発表・国際ジャーナルへの投稿等を行うことを期待する。</p> <p><b>授業の進め方と授業内容・方法：</b>          高度でありながら安全適切な手法を用い、取得したデータを理論的に解析した上で、信頼される結果に導くための能力を身につけることを目的とする。本科における卒業研究をもとに、どのような考察を加えることでより高度な研究へと昇華できるかについて学ぶ。</p> <p><b>注意点：</b>  <b>関連科目</b>          専門科目、専攻科目  <b>学習指針</b>          本講義は専攻科1年後期「実践化学英語」、専攻科2年後期「先端工学特論」を踏まえて研究へのアプローチを身に付けることを講義の目的としている。よって本講義に続く2科目との関連性を意識して受講すること。</p> <p><b>自己学習</b>          目標を達成するために、研究計画、実験実施、論文作成、成果発表に至るまで、文献検索、資料作成等、独自であらゆるスキルを磨くこと。</p>	
<p><b>〔教科書〕</b>          関連文献</p> <p><b>〔補助教材・参考書〕</b></p>	
<p><b>〔到達目標〕</b>          研究における最初の段階として、研究における最適な課題の設定と課題解決へのアプローチ・指針を示し、パワーポイント等を用いて発表することを目標とする。</p>	
<p><b>〔評価割合〕</b>          演習課題（40%:雑誌会や輪読会、あるいは学会発表を通じて特に優れた資料について評価する）、やレポート（60%）で評価する。</p>	

## 授業計画

	週	授業内容・方法	到達目標	自己評価*
後 期	1 週	ガイダンス	本講義におけるガイダンスを行う。	
	2 週	安全講習	研究を行う上での安全講習、測定装置特有な問題（放射線被曝など）、バイオセーフティーレベルなどについて学ぶ。	
	3 週	学会の発表方法	学会における発表の方法（エントリー・予稿作成・発表方法）について学ぶ。	
	4 週	学会発表におけるプレゼンテーション	オーラルプレゼンテーションとポスタープレゼンテーションの違いや、効果的なプレゼンテーション手法について学ぶ。	
	5 週	学術論文の構成	学術論文の構成や、論文を執筆する上でのデータベース活用について学ぶ。	
	6 週	学術論文での発表方法	学術論文で研究成果を発表する方法について学ぶ。	
	7 週	論文の出版倫理 1	オーサーシップ、重複出版・同時投稿について講義する。	
	8 週	論文の出版倫理 2	学術論文における剽窃とは何か、さらに意図的は勿論のこと予期しない剽窃を避けるためについて講義する。	
	9 週	解説 Introduction 1	研究を行う意義について解説する。	
	10 週	解説 Introduction 2	先行研究との比較・差別化について解説する。	
	11 週	解説 Introduction 3	課題解決により社会に与える影響について解説する。	
	12 週	解説 Results 1	適切な実験方法や手段について解説する。	
	13 週	解説 Discussion 1	各結果を総合的に議論する方法を学ぶ。	
	14 週	解説 Discussion 2	今後、予想されうる結果を踏まえて結果を考察するとともに、目的に則した結果であるかを議論する方法を学ぶ。	
	15 週	総括	本講義の総括を行う	

\* 4 : 完全に達成した, 3 : ほぼ達成した, 2 : やや達成できた, 1 : ほとんど達成できなかった, 0 : まったく達成できなかった.