

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工芸科学部/工芸科学部 : /School of Science and Technology/School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有/有 : /Available/Available
学域等/Field	/全学共通科目/全学共通科目 : /Program-wide Subjects/Program-wide Subjects	年次/Year	/1 年次/1 年次 : /1st Year/1st Year
課程等/Program	/基盤教養科目/人間教養科目(2023 年度以前入学者) : /Liberal Arts/Liberal Arts(Course for students enrolled before 2023 academic year)	学期/Semester	/前学期/前学期 : /First term/First term
分類/Category	//基本教養 : //Foundations in Liberal Arts	曜日時限/Day & Period	/月 4 : /Mon.4

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10111408			
科目番号 /Course Number	10160278			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義・演習 : Lecture/Practicum			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	レーザで測る、創る、楽しむ（リベラルアーツ・ゼミナール） : Lasers for Future Sensing, Production and Entertainment (Liberal Arts Seminar)			
担当教員名 / Instructor(s)	/(播磨 弘) : HARIMA Hiroshi			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code	B_PS1320			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	【授業の背景】 1950 年代にその動作原理が確立されて以来、レーザーは今日に至るまでに目まぐるしい進歩を遂げ、さまざまな産業・日常生活の分野で無くてはならない基盤技術として活用されるに至った。今後ますますその活躍領域が広がることは間違いない。この授業ではまず簡単にその歴史や動作原理を振り返った上で、現代の情報通信分野、加工・製造分野、医療・美容分野などでレーザーがどのように実際に活用されているかをながめてみたい。具体的には以下のようにレーザーの利用目的・方法に応じてテーマをしばったうえで、平易に理解できる内容の授業を目指したい。 【特に期待していること】 このようにレーザーの最新応用を題材にはしているが、実はこの授業では、学生自らおこなう調査・発表の体験に最も大きな比重をおいている。これこそ「参加する授業」＝「ゼミナール型授業」のだいご味である。自分の考えを他者に伝えるのと同様に、他者の考えを聞き取り、分析し、質問・批評する能力は、学生が将来どの道に進むにせよ、極めて重要である。この授業はそのような能力を大学で磨く初めての機会になると思います。
英	

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	レーザーについて、開発の歴史や動作原理などの基礎知識を得る。 情報通信、加工・製造、医療・美容、娯楽、軍事などの幅広い分野でのレーザーの活用、および将来の発展方向について知る。

	ゼミ形式の授業に親しむこと。具体的には、自分で調べた内容について人前で発表すること、および他人の発表を聴いて、積極的に質問や意見を述べる。
英	

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	第 1 回	レーザー利用の最前線や代表的なトピックスについて講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
2	日	第 2 回	レーザー利用の最前線や代表的なトピックスについて講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
3	日	第 3 回	レーザー利用の最前線や代表的なトピックスについて講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
4	日	第 4 回	レーザー利用の最前線や代表的なトピックスについて講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
5	日	第 5 回	レーザー利用の最前線や代表的なトピックスについて講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
6	日	第 6 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
7	日	第 7 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
8	日	第 8 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
9	日	第 9 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
10	日	第 10 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
11	日	第 11 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
12	日	第 12 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
13	日	第 13 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
14	日	第 14 回	ゼミ形式の講義 ※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英		
15	日	第 15 回	ゼミ形式の講義

		※詳しい授業要領については、添付資料をご確認ください。
	英	

履修条件 Prerequisite(s)		
日	特になし。	
英		

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review		
日	ゼミ形式で講義を進めるため、受講生は自分が選択したテーマについて発表する際には、事前にみずから調査を行い、適当な発表用資料を準備する必要がある。その手法やヒントの提示、アシストは講師が適宜行うから安心して授業に参加して欲しい。	
	本講義に対しては、67.5 時間の予復習に充てる自己学習時間が必要である。	
英		

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books		
日	特に指定しません。	
英		

成績評価の方法及び基準 Grading Policy		
日	出席点、および学生みずから行う発表内容をもとに評価する。試験は行わない。	
英		

留意事項等 Point to consider		
日		
英		