

基本計画書

基本計画									
事項	記入欄							備考	
計画の区分	研究科の専攻の設置								
フリガナ設置者	コクリツカクイノホウギョウカク 国立大学法人 名古屋工業大学								
フリガナ大学の名称	コクリツカクイノホウギョウカク 名古屋工業大学大学院 (Nagoya Institute of Technology Graduate School)								
大学本部の位置	愛知県名古屋市昭和区御器所町								
大学の目的	名古屋工業大学大学院は、広く工学に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめて、文化の進展に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	幅広い工学分野への関心を基礎に、我が国及び国際社会の課題と技術との関わりについての理解、専門分野の優れて高度な知識・技術とともに、様々な人々と協働して独創的な研究を推進し工学の課題を解決する実践力を備え、新たな価値を創造してイノベーションを牽引する能力を有する研究者・技術者を養成することを目的とする。								
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	工学研究科 [Graduate School of Engineering]	年	人	年次人	人		年 月 第 年次	愛知県名古屋市昭和区御器所町	
	工学専攻(博士後期課程) [Department of Engineering]	3	37	--	111	博士(工学) 【Doctor of Engineering】 博士(学術) 【Doctor of Philosophy】	令和4年4月 第1年次		
計		37	--	111					
同一設置者内における変更状況 (定員の移行, 名称の変更等)	<p>工学部 基幹工学教育課程 20 【令和3年4月事前相談】 物質工学科(廃止) △5 *令和4年4月学生募集停止 機械工学科(廃止) △5 *令和4年4月学生募集停止 電気情報工学科(廃止) △5 *令和4年4月学生募集停止 社会開発工学科(廃止) △5 *令和4年4月学生募集停止</p> <p>大学院工学研究科 工学専攻(博士後期課程) 37 【令和3年4月事前相談】 生命・応用化学専攻(博士後期課程)(廃止) △9 *令和4年4月学生募集停止 物理工学専攻(博士後期課程)(廃止) △5 *令和4年4月学生募集停止 電気・機械工学専攻(博士後期課程)(廃止) △9 *令和4年4月学生募集停止 情報工学専攻(博士後期課程)(廃止) △7 *令和4年4月学生募集停止 社会工学専攻(博士後期課程)(廃止) △7 *令和4年4月学生募集停止</p>							【基礎となる学部】 工学部	
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
	工学専攻(博士後期課程)	7科目	15科目	2科目	24科目	10単位			
教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	
	新設分	工学専攻(博士後期課程)	人 114 (114)	人 76 (76)	人 0 (-)	人 0 (-)	人 190 (190)	人 0 (-)	人 0 (-)
		計	114 (114)	76 (76)	0 (-)	0 (-)	190 (190)	0 (-)	0 (-)
	既設分	共同ナノテクノロジー科学専攻(博士後期課程)	6 (6)	1 (1)	0 (-)	0 (-)	7 (7)	0 (-)	0 (-)
		名古屋工業大学・ウーロンゴン大学国際連携情報学専攻(博士後期課程)	4 (4)	6 (6)	0 (-)	0 (-)	10 (10)	0 (-)	0 (-)
計		10 (10)	7 (7)	0 (-)	0 (-)	17 (17)	0 (-)	0 (-)	
合計		124 (124)	83 (83)	0 (-)	0 (-)	207 (207)	0 (-)	0 (-)	

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計	大学全体				
	事 務 職 員		157 (157)	138 (138)	295 (295)					
	技 術 職 員		50 (50)	75 (75)	125 (125)					
	図 書 館 専 門 職 員		4 (4)	0 (0)	4 (4)					
	そ の 他 の 職 員		22 (22)	92 (92)	114 (114)					
	計		233 (233)	305 (305)	538 (538)					
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	大学全体				
	校 舎 敷 地	159,206㎡	0㎡	0㎡	159,206㎡					
	運 動 場 用 地	44,982㎡	0㎡	0㎡	44,982㎡					
	小 計	204,188㎡	0㎡	0㎡	204,188㎡					
	そ の 他	14,182㎡	0㎡	0㎡	14,182㎡					
	合 計	218,370㎡	0㎡	0㎡	218,370㎡					
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	大学全体				
		128,980㎡ (128,980㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	128,980㎡ (128,980㎡)					
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	大学全体				
	56室	170室	181室	7室 (補助職員7人)	6室 (補助職員3人)					
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称		室 数		大学全体				
		工学専攻 (博士後期課程)		1,206 室						
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	大学全体		
	工学専攻 (博士後期課程)	466,736 [206,759] (466,736 [206,759])	13,154 [10,512] (13,154 [10,512])	7,491 [7,337] (7,491 [7,337])	1,389 (1,389)	6,542 (6,542)	18 (18)			
	計	466,736 [206,759] (466,736 [206,759])	13,154 [10,512] (13,154 [10,512])	7,491 [7,337] (7,491 [7,337])	1,389 (1,389)	6,542 (6,542)	18 (18)			
図 書 館		面積	閲覧座席数	収 納 可 能 冊 数		大学全体				
		5,595㎡	472	528,000						
体 育 館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要				大学全体			
		2,479㎡	グラウンド、テニスコート、プール、弓道場、馬場、ボート艇庫、ヨット艇庫							
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	経 費 の 見 積 り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	国費(運営費交付金)による
		教員1人当り研究費等		-	-	-	-	-	-	
		共同研究費等		-	-	-	-	-	-	
		図書購入費	-	-	-	-	-	-	-	
	設備購入費	-	-	-	-	-	-	-		
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
		-千円	-千円	-千円	-千円	-千円	-千円			
学生納付金以外の維持方法の概要										
大 学 の 名 称		名古屋工業大学								
学 部 等 の 名 称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
【工学部】 (第一部)		年	人	年次人	人		倍			
生命・応用化学科		4	210	3年次 2	844	学士(工学) 学士(学術)	1.03	平成28	愛知県名古屋市 昭和区御器所町	
物理工学科		4	105	3年次 2	424	学士(工学) 学士(学術)	1.02	平成28	同上	
電気・機械工学科		4	200	3年次 2	804	学士(工学) 学士(学術)	1.03	平成28	同上	
情報工学科		4	145	3年次 2	584	学士(工学) 学士(学術)	1.04	平成28	同上	
社会工学科		4	150	3年次 2	604	学士(工学) 学士(学術)	1.04	平成28	同上	

既設大学等の状況	創造工学教育課程 (第二部)	4	100	-	400	学士(工学) 学士(学術)	1.03	平成28	同上
	物質工学科	5	5	-	25	学士(工学) 学士(学術)	1.12	平成16	愛知県名古屋市 昭和区御器所町
	機械工学科	5	5	-	25	学士(工学) 学士(学術)	1.04	平成16	同上
	電気情報工学科	5	5	-	25	学士(工学) 学士(学術)	1.08	平成16	同上
	社会開発工学科	5	5	-	25	学士(工学) 学士(学術)	1.04	平成16	同上
	【工学研究科】 工学専攻 (博士前期課程)	2	686	-	1,362	修士(工学) 修士(学術)	1.07	令和2	愛知県名古屋市 昭和区御器所町
	生命・応用化学専攻 (博士後期課程)	3	9	-	27	博士(工学) 博士(学術)	1.10	平成28	同上
	物理工学専攻 (博士後期課程)	3	5	-	15	博士(工学) 博士(学術)	0.80	平成28	同上
	電気・機械工学専攻 (博士後期課程)	3	9	-	27	博士(工学) 博士(学術)	1.51	平成28	同上
	情報工学専攻 (博士後期課程)	3	7	-	21	博士(工学) 博士(学術)	0.99	平成28	同上
	社会工学専攻 (博士後期課程)	3	7	-	21	博士(工学) 博士(学術)	2.04	平成28	同上
	共同ナノテクノロジー科学専攻 (博士後期課程)	3	3	-	9	博士(ナノテクノロジー科学)	0.77	平成25	同上
	名古屋工業大学・ウーロン コロン大学国際連携情報学 専攻(博士後期課程)	3	2	-	6	博士(学術)	0.33	平成29	同上

附属施設の概要	名称	目的	所在地	設置年月	規模等 (建物面積)
	保健センター	教育研究・管理 運営支援	愛知県名古屋市 昭和区御器所町	平成18年4月	509㎡
	情報基盤センター	教育・研究		平成18年4月	643㎡
	ものづくりテクノセンター			平成14年4月	977㎡
	留学生センター			平成25年4月	332㎡
	産学官金連携機構			平成29年10月	3,428㎡
	極微デバイス次世代材料研究センター			平成27年4月	508㎡
	先進セラミックス研究センター			岐阜県多治見市旭ヶ 丘十丁目6-29	平成24年4月

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科又は高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「-」又は「該当なし」と記入すること。

教育課程等の概要															
（工学研究科工学専攻（博士後期課程））															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通科目	工学デザイン論及び演習	1①②・1③④		2		○			1						
	研究者・技術者倫理	1③	1			○			2	1					
	イノベーション・リーダーセミナーⅠ	1①②・1③④		2			○		1						
	イノベーション・リーダーセミナーⅡ	2①②・2③④		2			○		1						
	研究プレゼンテーション	1①・1②・1③・1④		2			○		114	75					
	産業技術特別実習Ⅰ	1①・1②・1③・1④		2				○	114	75					
	産業技術特別実習Ⅱ	1①・1②・1③・1④		2				○	114	75					
	小計(7科目)	—		1	12	0	—	—	114	76					
専門教育科目	フロンティア科学先進特別講究Ⅰ	1①・1②・1③・1④		1		○			2						
	フロンティア科学先進特別講究Ⅱ	1①・1②・1③・1④		1		○			2						
	工学セミナーⅤ	1①②		2			○		108	71					
	工学セミナーⅥ	1③④		2			○		108	71					
	工学セミナーⅦ	2①②		2			○		108	71					
	工学セミナーⅧ	2③④		2			○		108	71					
	工学セミナーⅨ	3①②		2			○		108	71					
	工学セミナーⅩ	3③④		2			○		108	71					
	学術セミナーⅤ	1①②		2			○		6	4					
	学術セミナーⅥ	1③④		2			○		6	4					
	学術セミナーⅦ	2①②		2			○		6	4					
	学術セミナーⅧ	2③④		2			○		6	4					
	学術セミナーⅨ	3①②		2			○		6	4					
	学術セミナーⅩ	3③④		2			○		6	4					
	エネルギーシステム特別講究A	1①・1②・1③・1④ 2①・2②・2③・2④ 3①・3②・3③・3④		2			○		1						
	エネルギーシステム特別講究B	1①・1②・1③・1④ 2①・2②・2③・2④ 3①・3②・3③・3④		2			○		1						
	エネルギーシステム特別講究C	1①・1②・1③・1④ 2①・2②・2③・2④ 3①・3②・3③・3④		2			○		1						
	小計(17科目)	—		0	32	0	—	—	114	75					
	合計(24科目)				1	44	0	—	—	114	76				
	学位又は称号		博士（工学） 博士（学術）	学位又は学科の分野				工学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
博士後期課程において定める下記の修了要件及び博士論文に関する要件を満たし、最終試験に合格した者に博士（工学）又は博士（学術）を授与する。 【修了要件】 共通科目3単位以上、専門教育科目4単位以上を含む10単位以上を修得すること。 ・共通科目は、必修科目「研究者・技術者倫理」を含む3単位以上とする。 ・専門教育科目においては、「工学セミナーⅤ」及び「工学セミナーⅥ」又は「学術セミナーⅤ」及び「学術セミナーⅥ」のいずれかを含む4単位以上とする。								1学年の学期区分			4学期				
								1学期の授業期間			8週				
								1時限の授業時間			90分				

（注）

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。

- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 5 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
- 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

授 業 科 目 の 概 要			
(工学研究科工学専攻(博士後期課程))			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
共通科目	工学デザイン論及び演習	個別の工学分野を超えて工学技術を新たな価値に結びつけるための学び方、工学研究の方法等、工学デザインの考え方について、最近の動向を学ぶことを目的とする	
	研究者・技術者倫理	研究を進めるにあたって知っておくべきこと(倫理綱領、成果の発表方法、研究費の適切な使用方法、法令遵守等)について学び、責任ある研究活動とは何かを理解して研究倫理を身につけることをめざす。	
	イノベーション・リーダーセミナーⅠ	多様な人材と協働して研究開発を行うにあたって必要なコミュニケーション能力や分析能力を、グループワークを通して身に付けることを目的とする。	
	イノベーション・リーダーセミナーⅡ	イノベーション・リーダーセミナーⅠで身に付けた能力を更に発展させ、多様な人材と協働して研究開発を行うにあたって必要なコミュニケーション能力や分析能力をグループワークを通して身に付けることを目的とする。	
	研究プレゼンテーション	国際会議等への参加に向けて、英語による研究発表・討論を行う一連の準備プロセスを習得させるとともに、発表方法などの改善について指導を行う。	
	産業技術特別実習Ⅰ	他大学、研究機関、企業等において研究・実習等を行うインターンシップに参加し、最先端の現場を体感することで生きた知識を習得させる。	
	産業技術特別実習Ⅱ	他大学、研究機関、企業等において研究・実習等を行うインターンシップに参加し、最先端の現場を体感することで生きた知識を習得させ、社会での適応力を持った研究者・技術者を育成する。	
専門教育科目	フロンティア科学先進特別講究Ⅰ	材料・エネルギー分野および情報・社会分野の最先端の研究について、国外の研究者を含む様々な研究領域の研究に触れ、関連する研究領域の知見を豊かにする。	
	フロンティア科学先進特別講究Ⅱ	材料・エネルギー分野および情報・社会分野の最先端の研究について、国外の研究者を含む様々な研究領域の研究に触れ、関連する研究領域の知見を更に豊かにする。	
	工学セミナーⅤ	工学課題の研究を開始するにあたり、先行研究の検索・分析・調査など必要なことがらを自ら調べ、自身で研究計画を立案する能力を身につけることが本演習の目的である。課題の解決が必要とされる背景を理解し、解決のためのアプローチを模索し、研究をスタートするために必要な知識・技術を修得することが目標である。 演習では、課題に応じて必要な文献調査とその取りまとめ、予備的実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、研究計画書を作成する。研究計画やその進捗状況についてのプレゼンテーション、学生同士の議論を行い、課題及びその周辺の諸問題に関して理解を深める。学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。 (各教員の内容は別紙に記載)	
	工学セミナーⅥ	工学課題について、研究推進の方法の調査と立案、そのための考慮点を理解することが本演習の目的である。研究推進によって得られた成果を取りまとめ、その学術的意義を理解して考察し、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。 演習では、課題に関連する文献の調査・精読、計画に従った実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、結果等を取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論を行い、研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。また、研究記録の方法、情報管理、安全に関する配慮、倫理的・法的配慮等について注意が促される。研究課題の背景や研究目的、研究方法や得られた結果とその考察、今後の展望などを取りまとめ、研究成果報告書を作成する。学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。 (各教員の内容は別紙に記載)	

工学セミナーⅦ	<p>工学課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、研究をさらに推進するための新たな課題発見と、課題解決のための研究立案を行うことができる能力を身に付けることが本演習の目的である。研究成果に関する深い考察と学術的観点から、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、それまでに得られた成果に関する考察・議論によって研究計画を見直す、あるいは更なる発展的研究課題を立案し、研究計画書を作成する。これに従って実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行う。結果等の取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論によって課題及びその周辺の諸問題を理解しつつ研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
工学セミナーⅧ	<p>工学課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、課題に関連する諸問題についても広く知識を修得することが本演習の目的である。得られた研究成果や理解をもとに、学術的・国際的通用性の観点から自分の意見を述べ、それらについて他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、課題に関連する文献の調査・精読、計画に従った実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、結果等を取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論を行い、研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。得られた研究成果を取りまとめ、研究成果報告書を作成する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
工学セミナーⅨ	<p>工学課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、研究をさらに推進するための新たな課題発見と、課題解決のための独自の・新規的な研究立案を行うことができる能力を身につけることが本演習の目的である。研究成果に関する深い考察と学術的観点から、研究課題の本質を理解し、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、それまでに得られた成果に関する考察・議論や、周辺技術に関する知識をもとに、更なる発展的研究課題を立案する。これに従って実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行う。結果等の取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論によって課題及びその周辺の諸問題を理解しつつ研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
工学セミナーⅩ	<p>工学課題について、自立した研究者として独自の研究を推進し、他者との議論を行い、研究成果をまとめる能力を身につけることが本演習の目的である。指導教員の指導を受けつつ学位論文を作成することを目標とする。</p> <p>演習では、研究課題や研究方法の妥当性、国際的通用性や学術的意義、研究成果の獨創性・新規性、課題に関連する周辺技術など、様々な観点からプレゼンテーション・議論を行う。研究課題の背景や得られた研究成果を、学位論文として明確かつ論理的に記述する。必要な実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、研究の進捗に応じて外部発表等実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
学術セミナーⅤ	<p>学術課題の研究を開始するにあたり、先行研究の検索・分析・調査など必要なことがらを自ら調べ、自身で研究計画を立案する能力を身につけることが本演習の目的である。課題の解決が必要とされる背景を理解し、解決のためのアプローチを模索し、研究をスタートするために必要な知識・技術を修得することが目標である。</p> <p>演習では、課題に応じて必要な文献調査とその取りまとめ、予備的実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、研究計画書を作成する。研究計画やその進捗状況についてのプレゼンテーション、学生同士の議論を行い、課題及びその周辺の諸問題に関して理解を深める。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	

<p>学術セミナーⅥ</p>	<p>学術課題について、研究推進の方法の調査と立案、そのための考慮点を理解することが本演習の目的である。研究推進によって得られた成果を取りまとめ、その学術的意義を理解して考察し、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、課題に関連する文献の調査・精読、計画に従った実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、結果等を取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論を行い、研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。また、研究記録の方法、情報管理、安全に関する配慮、倫理的・法的配慮等について注意が促される。研究課題の背景や研究目的、研究方法や得られた結果とその考察、今後の展望などを取りまとめ、研究成果報告書を作成する。学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
<p>学術セミナーⅦ</p>	<p>学術課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、研究をさらに推進するための新たな課題発見と、課題解決のための研究立案を行うことができる能力を身に付けることが本演習の目的である。研究成果に関する深い考察と学術的観点から、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、それまでに得られた成果に関する考察・議論によって研究計画を見直す、あるいは更なる発展的研究課題を立案し、研究計画書を作成する。これに従って実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行う。結果等の取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論によって課題及びその周辺の諸問題を理解しつつ研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
<p>学術セミナーⅧ</p>	<p>学術課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、課題に関連する諸問題についても広く知識を修得することが本演習の目的である。得られた研究成果や理解をもとに、学術的・国際的通用性の観点から自分の意見を述べ、それらについて他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、課題に関連する文献の調査・精読、計画に従った実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、結果等を取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論を行い、研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。得られた研究成果を取りまとめ、研究成果報告書を作成する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
<p>学術セミナーⅨ</p>	<p>学術課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、研究をさらに推進するための新たな課題発見と、課題解決のための独創的・新規的な研究立案を行うことができる能力を身につけることが本演習の目的である。研究成果に関する深い考察と学術的観点から、研究課題の本質を理解し、他の学生や研究者と議論できることを目標とする。</p> <p>演習では、それまでに得られた成果に関する考察・議論や、周辺技術に関する知識をもとに、更なる発展的研究課題を立案する。これに従って実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行う。結果等の取りまとめ、考察、プレゼンテーション、学生同士の議論によって課題及びその周辺の諸問題を理解しつつ研究を進める。研究の進捗に応じて外部発表等を実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
<p>学術セミナーⅩ</p>	<p>学術課題について、自立した研究者として独創的な研究を推進し、他者との議論を行い、研究成果をまとめる能力を身につけることが本演習の目的である。指導教員の指導を受けつつ学位論文を作成することを目標とする。</p> <p>演習では、研究課題や研究方法の妥当性、国際的通用性や学術的意義、研究成果の独創性・新規性、課題に関連する周辺技術など、様々な観点からプレゼンテーション・議論を行う。研究課題の背景や得られた研究成果を、学位論文として明確かつ論理的に記述する。必要な実験・分析・設計・製作・調査・考察等を行い、研究の進捗に応じて外部発表等実施する。</p> <p>学生は課題について自ら調査等を計画し、行動することが求められる。本演習は自らの課題への取り組みだけでなく、他の学生の課題に対する議論等の状況によって評価する。</p> <p>(各教員の内容は別紙に記載)</p>	
<p>エネルギーシステム特別講究A</p>	<p>エネルギー変換システムの分野において、材料合成・解析評価技術・シミュレーション技術・デバイス技術に関する講義・演習・実験をセットとして実施することで、学際的な学習機会を与える。</p>	

エネルギーシステム特別講 究B	エネルギー変換システムの分野において、材料合成・解析評価技術・シミュレーション技術・デバイス技術に関する講義・演習・実験をセットとして実施することで、学際的な学習機会を与える。	
エネルギーシステム特別講 究C	エネルギー変換システムの分野において、材料合成・解析評価技術・シミュレーション技術・デバイス技術に関する講義・演習・実験をセットとして実施することで、学際的な学習機会を与える。	

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するものについては、その旨及び当該想定する学生数を「備考」の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

	教員名	内 容
工学 セミナー V	1 青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3 安達 信泰	磁気をキーワードに、光機能を複合させた磁気光学材料、ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料、また、それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4 荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め、生産システム全般に含まれる多様な問題について、理論的・実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には、数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発、シミュレーション技法の開発、また、情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。
	5 在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し、表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
	6 池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて、基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
	7 石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって、テキストの社会的文化的背景を明らかにし、社会における課題を特定する手法を学修する。
	8 石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して、文献等で背景・問題点などを理解し、実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て、それらを実体験として習得する、ことを課題とする。
	9 石松 文佳	建築と都市、地域と、自然との共存を図るための有効な手段としての環境デザインを実現するための具体的手法の習得とその応用について学修し、実践的取り組みを通して実社会への応用のための理解を深める。
	10 井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
	11 市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み、研究課題についての理解を深めるとともに、新しい研究のアイデアを探す。
	12 井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験およびシミュレーションを実施し、課題解決へのプロセスを修得する。
	13 糸魚川 文広	除去加工、特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザーについての基礎的知識を習得するとともに、実験、解析、考察、文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
	14 伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	15 井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とおのリスク評価について確率論的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、新たな取り組みの提案を行う。
	16 稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
	17 犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
	18 猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
	19 岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。
	20 岩田 修一	非ニュートン流体力学、界面レオロジー、粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	21 岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し、熱力学的理論を基に、実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
	22 岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と、局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び、新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
	23 上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について、社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
	24 王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき、電磁回路の見地から専門知識を取得し、自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
	25 大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し、研究内容を深く理解することを課題とする。

26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を、実際のシステム開発を通じて習得する。さらに、研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につけるため、自ら研究プロジェクトを設定・遂行し、得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	論文読解を通して、情報を収集できる。また、それを通して、磁性と超伝導の基礎科学分野の知識を習得できる。これにより、自身の研究テーマを提案できる論理的思考能力を養う。また、他者に自身の調べた事柄や考えを示し、議論できる。
28	尾形 修司	金属、セラミックス、有機分子系、あるいはそのハイブリッド系について具体的な研究テーマを複数個提案し、それぞれについて学術論文を探して、内容をまとめる。
29	小田 亮	人間の認知と行動について進化生物学的視点から考察し、実験と調査により実証的に明らかにするのみならず、解くべき問題を明らかにし、解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し、材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて、それが生来持つ本質に理論的にアプローチし、分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに、自ら問題発見、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について、計算モデルやアルゴリズムを構築し、シミュレーションや実装を通じて、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌操作の応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究方法論について基盤的理解を深めるとともに、都市づくりにかかわるビジョニング、あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において、得られた成果を論文にまとめて発信することで、学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に、材料設計及び空間設計の能力を養う。
38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して、必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。
40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等、研究を開始するために必要な事柄を理解し、自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し、従来のアプローチ・成果を調査することで、自身の課題を位置付け、課題に取り組むために必要な知識・技術、最終的には論理構築法の基礎を修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ、応用技術を習得する。なお、沿岸部や流域の治水計画は、背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり、多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め、学生自らの意見をもとに議論を深めることにより、水域の防災と環境の利用について学ぶ。
43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために、鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定するための先行研究の分析を行い、研究目標の設定し、研究計画を立案するとともに、必要な最新の知見を得る。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために、材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原則と専門知識を習得する。特に、文献調査により、アノード酸化、電気めっき、無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め、異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより、問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための、電磁界理論およびその解析/測定技術を身につけ、技術開発における手順を経験することにより、いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。

48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究を開始するにあたり、先行研究の検索・分析・調査など必要なことがらを自ら調べ、自身で研究計画を立案する能力を身につける。課題の解決が必要とされる背景を理解し、解決のためのアプローチを模索し、研究をスタートするために必要な知識・技術を修得する。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン、パターン認識、映像表現に関する研究開発を通して、次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し、機械工学やロボティクス、知能機械システムに関する専門的知識、思考法を学ぶ。また、文献の精読やレポート作成を通じてリテラシーを身につける。
51	白松 俊	自然言語処理、ナレッジグラフ、行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で、人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。
52	鷲見 克典	産業組織を中心に、広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について、基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し、課題解決に向けて文献調査、予備実験、学生や教員との討論を行い、専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び、自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに、より発展させることを課題とする。
57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や、自分の研究成果発表を行う。これにより、自分で学習および研究計画を立て、自主的にその計画を進めることができるようになること、論理的に考える態度を身につけること、自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象、動物行動に起因するアナログ情報など世界に広く存在する情報への認識を深める。また、それらの収集からデジタル処理に関する知識を深め、各種の方法論に関して論文収集とその理解を通して、先端的研究の全体像を理解・把握させる。また、それら研究成果の工学的、産業的、社会的価値を学ばせる。並行して、自ら選択した対象情報に関して、独創的な調査・研究計画を策定させる。
59	竹内 一郎	機械学習、人工知能、データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し、生物科学、医療科学、材料科学へ応用するための方法を学ぶ。
60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し、理論構築、シミュレーション及び実験を行い、問題を見だし、解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し、機械工学やロボティクス、メカトロニクスに関する専門的知識、思考法を学ぶ。また、文献の精読やレポート作成を通じてリテラシーを身につける。
62	玉木 徹	コンピュータビジョン、画像認識、映像認識に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体（非ニュートン流体）、壁乱流、および流動制御について、流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し、解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論、専門知識の深掘りと広がりを目指して、必要とする全ての理論基礎、実験手段、解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して、その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で、システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識、音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を、基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し、異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に、オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに、関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について、学んだ専門知識・思考法を利用し、各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。

71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し、合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して、実験およびシミュレーションを行い、事象を分析し、関連する文献の結果とも対比しながら、得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	Niraula Madan	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力、課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて、研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して、調査および研究を行い、耐震工学、構造力学を活用した数値解析、縮小模型実験、地震被害分析などを通して、研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。
75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした、高熱放射材料の選定から、断熱材料の開発、さらには、エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から、古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内、とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価、触媒機能の解析について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性、光物性を基礎から理解するとともに、特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し、機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い、手法の基礎・専門知識を習得するとともに、具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。
81	樋口 真弘	自己組織化による、生体機能を模倣した新規機能材料の構築と、その機能制御に関し、自ら課題設定・実験計画の立案を行い、遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し、良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案、実行、評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い、専門知識を更に深めながら、他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で、総合的な研究力を高める。
85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し、医療、電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘、数値シミュレーション、実験、両者の結果の比較などを通して、課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から、結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し、新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。
87	藤 正督	セミナーⅠ～Ⅳで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。
91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組むことにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。

94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身に着ける。
100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体力学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。
108	李 晃伸	音声言語処理、音声対話、自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から、現在の社会的課題や技術的課題を見出し、その解決策を提案し、実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	官民といった形態を問わず、組織経営・運営を取り巻く様々なリスク（自然災害、事件・事故他）を特定・分析・評価する方法論と、それに基づく解決策の提案を行うアプローチを適用する社会問題の選択を行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身に着ける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。
111	渡邊 義見	鉄鋼、アルミニウム、銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し、関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	情報理論・符号理論・無線通信工学・深層学習などの分野において、次世代の通信工学における諸課題の分析・理解・考察を通して新たな知見を発見することを課題とする。
113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり、電子セラミックデバイス材料の製造プロセスとその応用について理解し、電子セラミックデバイスの応用方法をデザインする思考法を修得することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし、応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得、さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマについて、学術論文等の各種文献の読み合わせや討論を通して、電力システムのモデリングと解析方法を学び、各自の課題におけるその活用方法について理解することを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁気的に特徴的な物性を示す無機化合物について、構造物性的研究手法に立脚して、物性と結晶構造のかかわりを理解し、新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。
117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し、得られたデータを分析する。そのための文献調査、成果報告を行い、解析方法などを学ぶとともに、問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して、その本質を物理化学的手法を用いて解析し、機能の要素の解明、および、その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し、その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて、自ら研究課題を発掘し、研究を設計して、社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく、リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため、企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理、共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて、実際に行っている研究をベースとして指導する。

120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し、プロトコル設計、ネットワーク構築、性能評価、サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	センサーや電極材料となり得る機能性分子の表面修飾や複合材料に関する直近の原著論文および関連参考文献の検索、紹介、輪読を行う。これらの文献の研究内容に関するポイントとなる事象を整理し、他者の研究を正當に評価する能力および自らの研究に還元する能力を身につけさせる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて、身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に、循環型社会の資源としての有益性について理解を深め、課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い、課題発見能力と問題解決能力を磨く。また、システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに、対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。
126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ、無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して、より性能の良い新しい通信技術を構築し、種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識、一般知識、ディスカッション能力、プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター、特にブロック共重合体の構造および機能について、知識と論理的考え方を修得し、国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて、速度論的な観点から研究された学術論文を読み、最新の研究動向を把握し、課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに、文献調査などを通じて、研究の背景や位置づけ、意義について理解する。さらに、実験、解析を通じて、論理的思考力、問題解決力を身につける。
132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に、英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて、その物性、機能性の発現機構を理解し、その観点から機能性向上の指針を各自が設定し、その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え、それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで、研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。
135	烏山 昌幸	統計的機械学習における近年の課題を調査し、基礎知識を深めていくことを目的とする。調査内容についてプレゼンテーションを行い、関連分野や過去の研究に対して、現在の動向を適切に位置付けられるよう訓練する。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。
137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。自分が興味ある分野の論文をレビューし、博士論文の方向性を決める。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備的実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。
142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョンパターン認識分野における技術を習得するとともに、自ら新しい研究テーマを創出し、その分野内での立ち位置を明確に表現できる能力を身につける。
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。

145	佐藤 篤司	建築基準法では人名保護を目的とした必要最低限の規定となっているが、建物に求める構造安全性は用途の重要性に対応して求められるようになっており、性能指向型の設計が普及してきている。性能を確保するための設計について、基本的な知識を得ると同時に、研究課題の設定、研究計画の立案をする。また、研究課題の周辺分野の文献調査等を実施する。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論の基づいて述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。
149	鈴木 弘司	安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けて、道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する高度な解析手法について学ぶ。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	無機材料の結晶構造について、再度高度な専門的学習を行うと共に、実際の材料の構造と電気化学特性との相関について考察・議論を深めることを課題とする。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解することを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。
156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックスの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。
158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	国内の建築に関して、計画面、意匠面、構法面の相互関係について学ぶ。国内の研究論文や解説記事を収集し、最近の建築デザイン研究の進展について学ぶ。コアとなる建築設計思想を理解し、議論するためセミナー形式での指導を行う。また、建築デザインの歴史についても学び、近代以降の建築デザインの課題について俯瞰的に理解できるようにする。
160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoS/QoE/QoSIに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について、各自で設定した研究テーマを検討し、議論する。また、新しい視点を取り入れて研究を発展させるため、適宜、学会発表や文献収集を行い、特に高分子科学以外の分野の知識も広く習得する。
163	橋本 佳	機械学習に基づく音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。
166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一朗	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。加えて、研究者としての基礎的な能力を習得する。

	170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合する能力を身につける。
	171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
	172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
	173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。
	174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。
	175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。
	176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。
	177	宮崎 秀俊	博士前期課程で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、セミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。セミナーによって得た知識を活用し、博士後期課程における独創的かつ新規性のある研究テーマを立案できる能力を習得させる。
	178	武藤(林) 敦子	複雑系システム、人工生命、人工社会、マルチエージェントシミュレーション、進化的計算、社会ネットワーク分析、データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し、演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また、主体的に課題に取り組むことで研究者としての基礎的な力を身に付ける。
	179	森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振る舞いに関する知見に基づき、マルチエージェントシステムの挙動を理解し、適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。
	180	山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して、その解析手法の専門知識を習得し、高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。
	181	山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し、地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。
	182	山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	184	吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え、学術的意義をまとめることや今後の研究課題について発案する能力を養うことを課題とする。
	185	吉田 奈央子	環境微生物学、衛生工学、資源循環、社会工学の視点から新たな研究テーマを立案し自ら研究計画をたて後輩を含めたチームを牽引できる能力を養う。
	186	吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と、それらの相関に関わる専門知識を習得し、その評価測定技術と思考法について学び、発展的課題として新たな評価方法・技術が提案できる能力を養うことを目指す。
	187	米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して、課題や議論などを通じて理解を深め、技術の最先端を学ぶとともに、課題解決能力を身に着けることを目指す。
	188	分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で、それにたいする多面的な解決方法を提案することで、課題認識、課題解決能力を習得する。
	189	和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し、ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い、脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを目指す。
	190	不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
工学 セミナー VI	1	青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3	安達 信泰	磁気をキーワードに、光機能を複合させた磁気光学材料、ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料、また、それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4	荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め、生産システム全般に含まれる多様な問題について、理論的・実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には、数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発、シミュレーション技法の開発、また、情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。

5	在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し、表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
6	池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて、基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
7	石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって、テキストの社会的文化的背景を明らかにし、社会における課題を特定する手法を学修する。
8	石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して、文献等で背景・問題点などを理解し、実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て、それらを実体験として習得する、ことを課題とする。
9	石松 丈佳	建築と都市、地域と、自然との共存を図るための有効な手段としての環境デザインを実現するための具体的手法の習得とその応用について学修し、実践的取り組みを通して実社会への応用を模索し、それらから得られた知見を整理することで新たな知見を得る。
10	井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
11	市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み、研究課題についての理解を深めるとともに、新しい研究のアイデアを探す。
12	井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験およびシミュレーションを実施し、課題解決へのプロセスを修得する。
13	糸魚川 文広	除去加工、特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザについての基礎的知識を習得するとともに、実験、解析、考察、文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
14	伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
15	井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とのおのリスク評価について確率的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、それを具体化するための社会システムについて考究する。
16	稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
17	犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
18	猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
19	岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。
20	岩田 修一	非ニュートン流体力学、界面レオロジー、粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
21	岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し、熱力学的理論を基に、実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
22	岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と、局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び、新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
23	上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について、社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
24	王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき、電磁回路的見地から専門知識を取得し、自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
25	大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し、研究内容を深く理解することを課題とする。
26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を、実際のシステム開発を通じて習得する。さらに、研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につけるため、自ら研究プロジェクトを設定・遂行し、得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	立案した課題について、計画を立てて実験を行い得られたデータを整理して、解析し、考察することができる。特に、金属間化合物の単結晶合成、結晶構造解析、磁化、比熱、抵抗率の実験ができる。
28	尾形 修司	自らがまとめた、金属、セラミックス、有機分子系、あるいはそのハイブリッド系についての研究動向について討論し、討論結果を踏まえて、研究計画を具体化する。

29	小田 亮	人間の認知と行動について進化生物学的視点から考察し、実験と調査により実証的に明らかにするのみならず、解くべき問題を明らかにし、解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し、材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて、それが生来持つ本質に理論的にアプローチし、分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに、自ら問題発見、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について、計算モデルやアルゴリズムを構築し、シミュレーションや実装を通じて、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌操作の応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究手法論について基盤的理解を深めるとともに、都市づくりにかかわるビジョニング、あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において、得られた成果を論文にまとめて発信することで、学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に、材料設計及び空間設計の能力を養う。
38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して、必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。
40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等、研究を開始するために必要な事柄を理解し、自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し、従来のアプローチ・成果を調査することで、自身の課題を位置付け、課題に取り組むために必要な知識・技術、最終的には論理構築法の基礎を実践的に修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ、応用技術を習得する。なお、沿岸部や流域の治水計画は、背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり、多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め、学生自らの意見をもとに議論を深めることにより、水域の防災と環境の利用について学ぶ。
43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために、鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定し、先行研究の分析を行い、研究目標の設定し、研究計画を立案し実行するとともに、博士論文に向け第1段階のとりまとめを行う。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために、材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原則と専門知識を習得する。特に、文献調査により、アノード酸化、電気めっき、無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め、異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより、問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための、電磁界理論およびその解析/測定技術を身につけ、技術開発における手順を経験することにより、いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。
48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究課題について、研究推進の方法の調査と立案、そのための考慮点を理解する。研究推進によって得られた成果を取りまとめ、その学術的意義を理解して考察し、他の学生や研究者と議論を行う。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン、パターン認識、映像表現に関する研究開発を通して、次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し、関連する研究・技術の調査、また研究活動を通じて、柔軟な発想と問題発見の能力を養う。
51	白松 俊	自然言語処理、ナレッジグラフ、行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で、人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。

52	鷺見 克典	産業組織を中心に、広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について、基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し、課題解決に向けて文献調査、予備実験、学生や教員との討論を行い、専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び、自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに、より発展させることを課題とする。
57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や、自分の研究成果発表を行う。これにより、自分で学習および研究計画を立て、自主的にその計画を進めることができるようになること、論理的に考える態度を身につけること、自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象、動物行動に起因するアナログ情報など世界に広く存在する情報への認識を深める。また、それらの収集からデジタル処理に関する知識を深め、各種の方法論に関して論文収集とその理解を通して、先端的研究の全体像を理解・把握させる。また、それら研究成果の工学的、産業的、社会的価値を学ばせる。並行して、自ら選択した対象情報に関して、調査・実験を実行させる。
59	竹内 一郎	機械学習、人工知能、データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し、生物科学、医療科学、材料科学へ応用するための方法を学ぶ。
60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し、理論構築、シミュレーション及び実験を行い、問題を見だし、解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し、関連研究・技術の調査、また研究活動を通じて、柔軟な発想と問題発見能力を養う。
62	玉木 徹	コンピュータビジョン、画像認識、映像認識に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体（非ニュートン流体）、壁乱流、および流動制御について、流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し、解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論、専門知識の深掘りと広がりを目指して、必要とする全ての理論基礎、実験手段、解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して、その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で、システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識、音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を、基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し、異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に、オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに、関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について、学んだ専門知識・思考法を利用し、各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。
71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し、合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して、実験およびシミュレーションを行い、事象を分析し、関連する文献の結果とも対比しながら、得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	N i r a u l a M a d a n	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力、課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて、研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して、調査および研究を行い、耐震工学、構造力学を活用した数値解析、縮小模型実験、地震被害分析などを通して、研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。

75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした、高熱放射材料の選定から、断熱材料の開発、さらには、エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から、古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内、とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価、触媒機能の解析について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性、光物性を基礎から理解するとともに、特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し、機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い、手法の基礎・専門知識を習得するとともに、具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。
81	樋口 真弘	自己組織化による、生体機能を模倣した新規機能材料の構築と、その機能制御に関し、自ら課題設定・実験計画の立案を行い、遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し、良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案、実行、評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い、専門知識を更に深めながら、他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で、総合的な研究力を高める。
85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し、医療、電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘、数値シミュレーション、実験、両者の結果の比較などを通して、課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から、結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し、新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。
87	藤 正督	セミナーⅠ～Ⅴで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。
91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組むことにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。
94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身に着ける。

100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体力学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。
108	李 晃伸	音声言語処理、音声対話、自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から、現在の社会的課題や技術的課題を見出し、その解決策を提案し、実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	官民といった形態を問わず、組織経営・運営を取り巻く様々なリスク（自然災害、事件・事故他）を特定・分析・評価する方法論と、それに基づく解決策の提案を行うアプローチを適用する社会問題の選択を行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身につける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。
111	渡邊 義見	鉄鋼、アルミニウム、銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し、関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	情報理論・符号理論・無線通信工学・深層学習などの分野において、次世代の通信工学における諸課題の分析・理解・考察を通して新たな知見を発見することを課題とする。
113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり、電子セラミックデバイス材料の製造プロセスとデバイス性能について理解し、電子セラミックデバイスの応用方法をデザインする思考法を修得することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし、応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得、さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマにおける各自の課題について、電力システムのモデリングやデータ解析方法を構築し、その活用方法について他者と議論できる能力を身につけることを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁気的に特徴的な物性を示す無機化合物について、構造物性的研究手法に立脚して、物性と結晶構造のかかわりを理解し、新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。
117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し、得られたデータを分析する。そのための文献調査、成果報告を行い、解析方法などを学ぶとともに、問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して、その本質を物理化学的手法を用いて解析し、機能の要素の解明、および、その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し、その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて、自ら研究課題を発掘し、研究を設計して、社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく、リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため、企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理、共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて、実際に行っている研究をベースとして指導する。
120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し、プロトコル設計、ネットワーク構築、性能評価、サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	工学セミナーⅤに引き続き、センサーや電極材料となり得る機能性分子の表面修飾や複合材料に関する直近の原著論文および関連参考文献の検索、紹介、輪読を行う。これらの文献の研究内容に関するポイントとなる事象を整理し、他者の研究を正當に評価する能力および自らの研究に還元する能力を身につけさせる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて、身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に、循環型社会の資源としての有益性について理解を深め、課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い、課題発見能力と問題解決能力を磨く。また、システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに、対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。

126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ、無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して、より性能の良い新しい通信技術を構築し、種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識、一般知識、ディスカッション能力、プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター、特にブロック共重合体の構造および機能について、知識と論理的考え方を修得し、国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて、速度論的な観点から研究された学術論文を読み、最新の研究動向を把握し、課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに、文献調査などを通じて、研究の背景や位置づけ、意義について理解する。さらに、実験、解析を通じて、論理的思考力、問題解決力を身につける。
132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に、英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて、その物性、機能性の発現機構を理解し、その観点から機能性向上の指針を各自が設定し、その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え、それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで、研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。
135	烏山 昌幸	統計的機械学習における近年の課題について、実際に実装を行い検証する。文献から必要な情報を読み取り、適切な実験をデザインして検証する。結果を考察し、批判的に問題点を探り、解決法について議論する。課題の模索・解決の能力を訓練する。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。
137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。自分が選択した研究テーマの論文をレビューし、博士論文の研究目的や研究方法の計画を立てる。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備的実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。
142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョン・パターン認識分野における技術を習得するとともに、自ら新しい研究テーマを創出するとともに、それに必要な技術・知識を独自に獲得できる能力を身につける。
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。
145	佐藤 篤司	鉄骨構造に関する研究課題を設定し、研究計画を立案する。研究計画に基づいて、研究を進捗させ、研究背景や研究目的を明確にする。博士論文の序となる部分をしっかりととりまとめる。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論に基づいて述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックスプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。

149	鈴木 弘司	セミナーVを踏まえ、安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けた道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する解析手法について、現地調査・実践を通じてより深く理解できるようにする。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	電池材料の電気化学について、実材料について高度な専門的学習を行うと共に、実際の材料の構造と電気化学特性との相関について考察・議論を深めることを課題とする。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解することを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。
156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。
158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	セミナーVを踏まえて、世界の建築に関して、計画面、意匠面、構法面の相互関係について学ぶ。世界の研究論文や解説記事を収集し、最近の建築デザイン研究の多様性について学ぶ。コアとなる建築設計思想を理解し、議論するためセミナー形式での指導を行う。また、建築風土の歴史についても学び、風土と建築デザインとの関係について俯瞰的に理解できるようにする。
160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoS/QoE/QoSに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について、各自で設定した研究テーマを検討し、議論する。さらに、実用化や応用の検討や、新しい分野の視点を取り入れた実験テーマを自ら設定し、高性能、高機能性の高分子材料開発に関する研究を行う。
163	橋本 佳	機械学習に基づく音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。
166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることことで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一郎	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。引き続き、研究者としての基礎的な能力を習得する。
170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合することにより、新たな研究テーマを創出することを目指す。
171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。

174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。	
175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。	
176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。	
177	宮崎 秀俊	博士前期課程で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、セミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。セミナーによって得た知識を活用し、博士後期課程における独創的かつ新規性のある研究テーマを立案できる能力を習得させる。	
178	武藤(林) 敦子	複雑系システム、人工生命、人工社会、マルチエージェントシミュレーション、進化的計算、社会ネットワーク分析、データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し、演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また、主体的に課題に取り組むことで研究者としての基礎的な力を身に付ける。	
179	森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振舞いに関する知見に基づき、マルチエージェントシステムの挙動を理解し、適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。	
180	山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して、その解析手法の専門知識を習得し、高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。	
181	山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し、地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。	
182	山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。	
184	吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え、学術的意義をまとめることや今後の研究課題について発案する能力を養うことを課題とする。	
185	吉田 奈央子	環境微生物学、衛生工学、資源循環、社会工学の視点から新たな研究テーマを立案し自ら研究計画をたて後輩を含めたチームを牽引できる能力を養う。	
186	吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と、それらの相関に関わる専門知識を習得し、その評価測定技術と思考法について学び、発展的課題として新たな評価方法・技術が提案できる能力を養うことを目指す。	
187	米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して、課題や議論などを通じて理解を深め、技術の最先端を学ぶとともに、課題解決能力を身に着けることを目指す。	
188	分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で、それにたいする多面的な解決方法を提案することで、課題認識、課題解決能力を習得する。	
189	和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し、ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い、脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを目指す。	
190	不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。	
工学 セミナー VII	1	青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3	安達 信泰	磁気をキーワードに、光機能を複合させた磁気光学材料、ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料、また、それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4	荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め、生産システム全般に含まれる多様な問題について、理論的・実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には、数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発、シミュレーション技法の開発、また、情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。
	5	在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し、表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
	6	池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて、基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
	7	石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって、テキストの社会的文化的背景を明らかにし、社会における課題を特定する手法を学修する。
	8	石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して、文献等で背景・問題点などを理解し、実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て、それらを実体験として習得する、ことを課題とする。
	9	石松 丈佳	工学セミナーVIで得られた新たな知見について実践的取り組みを通して確認し、建築と都市、地域と、自然との共存を図るための手段としての環境デザインの有効性について検証する。

10	井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
11	市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み、研究課題についての理解を深めるとともに、新しい研究のアイデアを探す。
12	井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験およびシミュレーションを実施し、課題解決へのプロセスを修得する。
13	糸魚川 文広	除去加工、特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザーについての基礎的知識を習得するとともに、実験、解析、考察、文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
14	伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
15	井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とのおのリスク評価について確率論的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、それを具体化するための社会システムについて考究する。
16	稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
17	犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
18	猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
19	岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。
20	岩田 修一	非ニュートン流体力学、界面レオロジー、粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
21	岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し、熱力学的理論を基に、実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
22	岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と、局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び、新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
23	上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について、社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
24	王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき、電磁回路的見地から専門知識を取得し、自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
25	大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し、研究内容を深く理解することを課題とする。
26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を、実際のシステム開発を通じて習得する。さらに、研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につけるため、自ら研究プロジェクトを設定・遂行し、得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	課題解決へ向けて、考察を深めて、新たな課題を設定するとともに、発表を行い、議論することができる。新たに得られた知見をもとに、次の研究計画を立案し、内外の研究者と協同することができる。
28	尾形 修司	自らが具体化した、金属、セラミックス、有機分子系、あるいはそのハイブリッド系についての研究計画を進め、その進捗状況具合を自ら評価し、研究計画に修正し、その計画を進める。
29	小田 亮	人間の認知と行動について進化的生物学的視点から考察し、実験と調査により実証的に明らかにするのみならず、解くべき問題を明らかにし、解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し、材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて、それが生来持つ本質に理論的にアプローチし、分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに、自ら問題発見、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について、計算モデルやアルゴリズムを構築し、シミュレーションや実装を通じて、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌操作の応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。

34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究方法論について基盤的理解を深めるとともに、都市づくりにかかわるビジョニング、あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において、得られた成果を論文にまとめて発信することで、学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に、材料設計及び空間設計の能力を養う。
38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して、必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。
40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等、研究を開始するために必要な事柄を理解し、自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し、従来のアプローチ・成果を調査することで、自身の課題を位置付け、課題に取り組むために必要な知識・技術、最終的には論理構築法の応用を修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ、応用技術を習得する。なお、沿岸部や流域の治水計画は、背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり、多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め、学生自らの意見をもとに議論を深めることにより、水域の防災と環境の利用について学ぶ。
43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために、鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定し、研究計画に基づき研究を進め、進捗状況に応じて論文等にまとめて外部発表を行う。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために、材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原理と専門知識を習得する。特に、文献調査により、アノード酸化、電気めっき、無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め、異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより、問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための、電磁界理論およびその解析/測定技術を身につけ、技術開発における手順を経験することにより、いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。
48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、研究をさらに推進するための新たな課題発見と、課題解決のための研究立案を行うことができる能力を身に付ける。研究成果に関する深い考察と学術的観点から、他の学生や研究者と議論を行う。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン、パターン認識、映像表現に関する研究開発を通して、次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し、自身の専門分野や研究内容を俯瞰的に捉え、社会的意義について考察する素養、異分野の専門家との協調性を養う。
51	白松 俊	自然言語処理、ナレッジグラフ、行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で、人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。
52	鷲見 克典	産業組織を中心に、広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について、基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し、課題解決に向けて文献調査、予備実験、学生や教員との討論を行い、専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び、自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに、より発展させることを課題とする。

57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や、自分の研究成果発表を行う。これにより、自分で学習および研究計画を立て、自主的にその計画を進めることができるようになること、論理的に考える態度を身につけること、自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象、動物行動に起因するアナログ情報などに関して、先端的研究の動向を調査・把握させる。並行して、自ら選択した対象情報に関して、調査・実験を実行させ、それらの工学的、産業的、社会的価値を高めるための計画立案を行わせる。
59	竹内 一郎	機械学習、人工知能、データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し、生物科学、医療科学、材料科学へ応用するための方法を学ぶ。
60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し、理論構築、シミュレーション及び実験を行い、問題を見だし、解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し、自らの専門分野や研究テーマを相対的に捉え、課題や将来性について考察する素養、異分野の専門家との協調性を養う。
62	玉木 徹	コンピュータビジョン、画像認識、映像認識に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体（非ニュートン流体）、壁乱流、および流動制御について、流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し、解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論、専門知識の深掘りと広がりを目指して、必要とする全ての理論基礎、実験手段、解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して、その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で、システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識、音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を、基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し、異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に、オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに、関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について、学んだ専門知識・思考法を利用し、各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。
71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し、合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して、実験およびシミュレーションを行い、事象を分析し、関連する文献の結果とも対比しながら、得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	Niraula Madan	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力、課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて、研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して、調査および研究を行い、耐震工学、構造力学を活用した数値解析、縮小模型実験、地震被害分析などを通して、研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。
75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした、高熱放射材料の選定から、断熱材料の開発、さらには、エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から、古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内、とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価、触媒機能の解析について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性、光物性を基礎から理解するとともに、特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し、機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い、手法の基礎・専門知識を習得するとともに、具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。

81	樋口 真弘	自己組織化による、生体機能を模倣した新規機能材料の構築と、その機能制御に関し、自ら課題設定・実験計画の立案を行い、遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し、良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案、実行、評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い、専門知識を更に深めながら、他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で、総合的な研究力を高める。
85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し、医療、電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘、数値シミュレーション、実験、両者の結果の比較などを通して、課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から、結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し、新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。
87	藤 正督	セミナーⅠ～Ⅵで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。
91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組みることにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。
94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身に着ける。
100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体工学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。

108	李 晃伸	音声言語処理, 音声対話, 自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から, 現在の社会的課題や技術的課題を見出し, その解決策を提案し, 実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	工学セミナーV, VIで選択した社会問題にかかわるリスク要素の抽出と解析を定量的・定性的に行うことで, 特定組織・地域等の主体が取り組むべきアクションに関わる優先順位付けのフレームワークと, 実行に向けてのロードマップの設計を行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身に着ける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。
111	渡邊 義見	鉄鋼, アルミニウム, 銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し, 関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	情報理論・符号理論・無線通信工学・深層学習などの分野において, 次世代の通信工学における諸課題の分析・理解・考察を通して新たな知見を発見することを課題とする。
113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり, 電子セラミックデバイスの製造プロセスとシステムの組み合わせによって, システムとしての付加価値を高めるデザイン手法を修得することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし, 応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得, さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	工学セミナーVIに引き続き, 電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマにおける各自の課題について, 電力システムのモデリングやデータ解析方法を高度化し, その活用方法について他者と議論できる能力を身につけることを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁氣的に特徴的な物性を示す無機化合物について, 構造物性的研究手法に立脚して, 物性と結晶構造のかかわりを理解し, 新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。
117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し, 得られたデータを分析する。そのための文献調査, 成果報告を行い, 解析方法などを学ぶとともに, 問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して, その本質を物理化学的手法を用いて解析し, 機能の要素の解明, および, その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し, その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて, 自ら研究課題を発掘し, 研究を設計して, 社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく, リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため, 企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理, 共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて, 実際に行っている研究をベースとして指導する。
120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し, プロトコル設計, ネットワーク構築, 性能評価, サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	センサーや電極材料となり得る機能性分子の表面修飾や複合材料に関する各自の研究内容の世界の研究動向の中での位置付けを認識させ, その研究成果を概要・序・実験・結果・考察・結論としてまとめ, 各種申請書および論文作成能力を修得させる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて, 身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に, 循環型社会の資源としての有益性について理解を深め, 課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い, 課題発見能力と問題解決能力を磨く。また, システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに, 対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。
126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ, 無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して, より性能の良い新しい通信技術を構築し, 種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識, 一般知識, ディスカッション能力, プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター, 特にブロック共重合体の構造および機能について, 知識と論理的考え方を修得し, 国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて, 速度論的な観点から研究された学術論文を読み, 最新の研究動向を把握し, 課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して, 専門知識や実験手法を学習し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに, 文献調査などを通じて, 研究の背景や位置づけ, 意義について理解する。さらに, 実験, 解析を通じて, 論理的思考力, 問題解決力を身につける。

132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に、英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて、その物性、機能性の発現機構を理解し、その観点から機能性向上の指針を各自が設定し、その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え、それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで、研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。
135	烏山 昌幸	統計的機械学習における課題を提示し、解決策を数理的に設計する。実験的な評価を行いデータの適切な統計処理や可視化法、解釈を学ぶ。プレゼンテーション、グループディスカッションを通して、結果から新たな課題が抽出できるか検討し、課題設定の訓練を行う。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。
137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。調査や実験等を実施して結果を出し、その結果について学会発表および論文投稿を目指す。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備的実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。
142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョン・パターン認識分野における技術を習得するとともに、自ら新しい研究テーマを創出し、そのテーマを実現できる能力を身につける。
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。
145	佐藤 篤司	鉄骨構造に関する設定課題に対して、実験・数値解析などを実施し、研究を進捗させる。また、それらの結果を「性能明示」をキーワードとしてまとめ、査読付き論文などへの発表を行う。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論の基について述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックスプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。
149	鈴木 弘司	セミナーⅥにより実践した内容を踏まえ、安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けた道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する研究成果を整理し、国内外での学会発表や査読付き論文投稿を目指す。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	電池材料の電気化学について、より高度な学習を行うと共に、実際の材料の構造と電気化学特性との相関について考察・議論を深めることを課題とする。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解することを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。

156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックスの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。
158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	国内の都市と建築に関して、景観面、機能面、素材面の相互関係について学ぶ。セミナー形式で指導を行う。資料を収集し、各テーマに応じて整理、プレゼンテーション、質疑応答を行なうことで、参加者全員の専門知識の強化を図る。都市と建築の各面について原理的基礎から最近の事例まで学び、網羅的かつ深く都市と建築の基盤となる技術、思想を理解する。
160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoS/QoEに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について研究を進め、得られた結果を議論する。また、新規の高性能、高機能性の高分子材料に関する研究テーマも進める。特に、機械特性、熱特性、粘弾性特性、光学特性以外にも、X線散乱や分光法など、様々な測定手法により多角的な分析、評価を行い、高性能、高機能な高分子材料の特性評価を行う。
163	橋本 佳	機械学習に基づく音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。
166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一郎	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。加えて、研究者としての主体的に活動できる能力を習得する。
170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合することにより創出された研究テーマを深く掘り下げることを目指す。
171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。
174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。
175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。
176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。
177	宮崎 秀俊	物理工学セミナー5・6で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、セミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。参加者全員での討論を通じ、新たな着想へと導くような議論の展開を図る。また、実験の進め方やデータ解析の方法などについて、論理的に展開する能力や問題解決を図る力を獲得する。

	178 武藤(林) 敦子	複雑系システム, 人工生命, 人工社会, マルチエージェントシミュレーション, 進化的計算, 社会ネットワーク分析, データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し, 演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また, 主体的に課題に取り組むことで研究者としての基礎的な力を身に付ける。
	179 森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振舞いに関する知見に基づき, マルチエージェントシステムの挙動を理解し, 適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。
	180 山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して, その解析手法の専門知識を習得し, 高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。
	181 山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し, 地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。
	182 山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	184 吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え, 学術的意義をまとめることや今後の研究課題について発案する能力を養うことを課題とする
	185 吉田 奈央子	研究成果を国際投稿論文としてまとめ, 投稿, 修正に至るまでの一連を主体的に取り組む論文執筆指導を中心に行う。
	186 吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と, それらの相関に関わる専門知識を習得し, その評価測定技術と思考法について学び, 新たな評価方法・技術を提案し, その実証実験を企画・実行することを課題とする。
	187 米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して, 課題や議論などを通じて理解を深め, 技術の最先端を学ぶとともに, 課題解決能力を身に着けることを目指す。
	188 分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で, それにたいする多面的な解決方法を提案することで, 課題認識, 課題解決能力を習得する。
	189 和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し, ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い, 脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを目指す。
	190 不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し, 論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
工学 セミナー VIII	1 青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3 安達 信泰	磁気をキーワードに, 光機能を複合させた磁気光学材料, ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料, また, それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4 荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め, 生産システム全般に含まれる多様な問題について, 理論的・実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には, 数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発, シミュレーション技法の開発, また, 情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。
	5 在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し, 表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
	6 池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて, 基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
	7 石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって, テキストの社会的文化的背景を明らかにし, 社会における課題を特定する手法を学修する。
	8 石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して, 文献等で背景・問題点などを理解し, 実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て, それらを実体験として習得する, ことを課題とする。
	9 石松 丈佳	建築と都市, 地域と, 自然との共存を図るための有効な手段としての環境デザインを実現するための具体的手法について実践を通して得られた新たな知見を体系的に整理する。
	10 井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
	11 市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み, 研究課題についての理解を深めるとともに, 新しい研究のアイデアを探す。
	12 井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について, 文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに, 実験およびシミュレーションを実施し, 課題解決へのプロセスを修得する。
	13 糸魚川 文広	除去加工, 特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザについての基礎的知識を習得するとともに, 実験, 解析, 考察, 文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
	14 伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。

15	井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とおのリスク評価について確率論的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、それを具体化するための社会システムについて考究する。
16	稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
17	犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
18	猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
19	岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。
20	岩田 修一	非ニュートン流体力学、界面レオロジー、粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
21	岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し、熱力学的理論を基に、実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
22	岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と、局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び、新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
23	上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について、社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
24	王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき、電磁回路的見地から専門知識を取得し、自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
25	大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し、研究内容を深く理解することを課題とする。
26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を、実際のシステム開発を通じて習得する。さらに、研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につけるため、自ら研究プロジェクトを設定・遂行し、得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	研究成果の取りまとめへ向けて、より高い知識を習得するために、情報交換を積極的に行うことができる。また情報をもとに、深い考察を行い、研究成果を整理することができる。必要に応じて、新たな観測や装置の開発を行うことができる。
28	尾形 修司	自らが具体化した、金属、セラミックス、有機分子系、あるいはそのハイブリッド系についての研究計画を進め、その進捗状況具合を自ら評価し、研究計画に修正し、その計画を進める。
29	小田 亮	人間の認知と行動について進化生物学的視点から考察し、実験と調査により実証的に明らかにするのみならず、解くべき問題を明らかにし、解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し、材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて、それが生来持つ本質に理論的にアプローチし、分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに、自ら問題発見、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について、計算モデルやアルゴリズムを構築し、シミュレーションや実装を通じて、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌槽の操作・設計に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究方法論について基盤的理解を深めるとともに、都市づくりにかかわるビジョニング、あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において、得られた成果を論文にまとめて発信することで、学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に、材料設計及び空間設計の能力を養う。

38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して、必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。
40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等、研究を開始するために必要な事柄を理解し、自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し、従来のアプローチ・成果を調査することで、自身の課題を位置付け、課題に取り組むために必要な知識・技術、最終的には論理構築法の応用を実践的に修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ、応用技術を習得する。なお、沿岸部や流域の治水計画は、背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり、多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め、学生自らの意見をもとに議論を深めることにより、水域の防災と環境の利用について学ぶ。
43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために、鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定し、研究計画に基づき研究を進め、博士論文の主要な部分についての内容の方向性を定め、とりまとめる。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために、材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原則と専門知識を習得する。特に、文献調査により、アノード酸化、電気めっき、無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め、異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより、問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための、電磁界理論およびその解析/測定技術を身につけ、技術開発における手順を経験することにより、いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。
48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究課題について、研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え、課題に関連する諸問題についても広く知識を修得する。得られた研究成果や理解をもとに、学術的・国際的通用性の観点から自分の意見を述べ、それらについて他の学生や研究者と議論を行う。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン、パターン認識、映像表現に関する研究開発を通して、次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し、多角的な視点で詳細な検討を加え、課題解決および研究遂行能力を養う。
51	白松 俊	自然言語処理、ナレッジグラフ、行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で、人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。
52	鷺見 克典	産業組織を中心に、広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について、基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し、課題解決に向けて文献調査、予備実験、学生や教員との討論を行い、専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び、自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに、より発展させることを課題とする。
57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や、自分の研究成果発表を行う。これにより、自分で学習および研究計画を立て、自主的にその計画を進めることができるようになること、論理的に考える態度を身につけること、自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象、動物行動に起因するアナログ情報などに関して、先端的研究の動向を調査・把握させる。並行して、自ら選択した対象情報に関して、調査・実験を実行させ、それらの工学的、産業的、社会的価値を高めるための計画を実施させるとともに、社会への還元を行わせる。
59	竹内 一郎	機械学習、人工知能、データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し、生物科学、医療科学、材料科学へ応用するための方法を学ぶ。

60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し、理論構築、シミュレーション及び実験を行い、問題を見だし、解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し、各自の研究テーマについて、多角的な視点で詳細な検討を加え、課題解決能力を養う。
62	玉木 徹	コンピュータビジョン、画像認識、映像認識に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体（非ニュートン流体）、壁乱流、および流動制御について、流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し、解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論、専門知識の深掘りと広がりを目指して、必要とする全ての理論基礎、実験手段、解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して、その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で、システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識、音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を、基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し、異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に、オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに、関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について、学んだ専門知識・思考法を利用し、各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。
71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し、合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して、実験およびシミュレーションを行い、事象を分析し、関連する文献の結果とも対比しながら、得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	Niraula Madan	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力、課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて、研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して、調査および研究を行い、耐震工学、構造力学を活用した数値解析、縮小模型実験、地震被害分析などを通して、研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。
75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした、高熱放射材料の選定から、断熱材料の開発、さらには、エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から、古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内、とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価、触媒機能の解析について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性、光物性を基礎から理解するとともに、特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し、機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い、手法の基礎・専門知識を習得するとともに、具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。
81	樋口 真弘	自己組織化による、生体機能を模倣した新規機能材料の構築と、その機能制御に関し、自ら課題設定・実験計画の立案を行い、遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し、良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案、実行、評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い、専門知識を更に深めながら、他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で、総合的な研究力を高める。

85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し、医療、電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘、数値シミュレーション、実験、両者の結果の比較などを通して、課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から、結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し、新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。
87	藤 正督	セミナーⅠ～Ⅶで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。
91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組むことにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。
94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身に着ける。
100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体力学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。
108	李 晃伸	音声言語処理、音声対話、自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から、現在の社会的課題や技術的課題を見出し、その解決策を提案し、実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	工学セミナーⅤ、Ⅵで選択した社会問題にかかわるリスク要素の抽出と解析を定量的・定性的に行うことで、特定組織・地域等の主体が取り組むべきアクションに関わる優先順位付けのフレームワークと、実行に向けてのロードマップの設計を行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身に着ける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。

111	渡邊 義見	鉄鋼, アルミニウム, 銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し, 関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	情報理論・符号理論・無線通信工学・深層学習などの分野において, 次世代の通信工学における諸課題の分析・理解・考察を通して新たな知見を発見することを課題とする。
113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり, 電子セラミックデバイスの製造プロセスとシステムの組み合わせによって, システムとしての付加価値を高める様々な技術開発の方法を修得することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし, 応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得, さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマについて, 研究成果のプレゼンテーションや討論を通して, 結果の考察や各自の課題における計画の改善点について, 他者と議論できる能力を身につけることを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁気的に特徴的な物性を示す無機化合物について, 構造物性的研究手法に立脚して, 物性と結晶構造のかかわりを理解し, 新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。
117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し, 得られたデータを分析する。そのための文献調査, 成果報告を行い, 解析方法などを学ぶとともに, 問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して, その本質を物理化学的手法を用いて解析し, 機能の要素の解明, および, その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し, その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて, 自ら研究課題を発掘し, 研究を設計して, 社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく, リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため, 企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理, 共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて, 実際に行っている研究をベースとして指導する。
120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し, プロトコル設計, ネットワーク構築, 性能評価, サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	工学セミナーVIIに引き続き, センサーや電極材料となり得る機能性分子の表面修飾や複合材料に関する各自の研究内容の世界の研究動向の中での位置付けを認識させ, その研究成果を概要・序・実験・結果・考察・結論としてまとめ, 各種申請書および論文作成能力を修得させる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて, 身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に, 循環型社会の資源としての有益性について理解を深め, 課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い, 課題発見能力と問題解決能力を磨く。また, システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに, 対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。
126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ, 無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して, より性能の良い新しい通信技術を構築し, 種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識, 一般知識, ディスカッション能力, プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター, 特にブロック共重合体の構造および機能について, 知識と論理的考え方を修得し, 国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて, 速度論的な観点から研究された学術論文を読み, 最新の研究動向を把握し, 課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して, 専門知識や実験手法を学習し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに, 文献調査などを通じて, 研究の背景や位置づけ, 意義について理解する。さらに, 実験, 解析を通じて, 論理的思考力, 問題解決力を身につける。
132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に, 英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて, その物性, 機能性の発現機構を理解し, その観点から機能性向上の指針を各自が設定し, その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え, それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで, 研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。

135	烏山 昌幸	統計的機械学習に関する課題を設定し、数理的な定式化、アルゴリズムの設計や実装について議論する。過去の研究との関連を明確にするため文献調査も行う。結果をまとめ、適切な数値表現や解釈ができるようフィードバックを行い洗練化する。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。
137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。学会発表や査読結果から得られたコメント等に対する対応や追加実験等を行い、論文掲載を目指す。同時に研究内容を発展させ、新たに学会発表や論文投稿も行う。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備的実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。
142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョン・パターン認識分野における技術を習得するとともに、自ら新しい研究テーマを創出し、そのテーマを実現するとともに、それを適切な形でまとめ、アウトプットする能力を身につける
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。
145	佐藤 篤司	鉄骨構造に関する設定課題に対して、実験・数値解析などを実施した内容にもとに、理論的な考察も実施し、実験式のみならず、明確な理論的背景に裏付けされた設計式などの提案を行う。これらの研究成果は、査読付き論文などに投稿し、発表を行う。また、必要に応じては、再実験・再解析などの計画の見直しも検討する。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論の基づいて述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックスプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。
149	鈴木 弘司	セミナーⅦにより実践した内容を踏まえ、安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けた道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する研究成果をまとめ、査読付き論文として投稿を目指す。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	無機材料について実践的な材料設計の演習を行い、合成のための手段・プロセスを検討・議論する。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解するとともに機能発現のための材料設計指針を立てて実践できるようになることを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。
156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。

158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	セミナーⅦを踏まえて、国内の都市と建築に関して、景観面、機能面、素材面の相互関係について学ぶ。ワークショップ形式で指導を行う。現地調査を行い、各テーマに応じて整理、プレゼンテーション、質疑応答を行なうことで、参加者全員の専門知識の強化を図る。都市と建築の各面について認知的観点から学び、網羅的かつ深く都市と建築の基盤となる技術、思想を理解する。
160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoS/QoEに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について研究を進め、得られた結果を議論する。実用化や応用のために必要な物性や性能についても調べ、現在の研究課題について考察、議論を行う。特に、実用化の検討を進めるため、産官学での連携も考慮した、展示会や学会での発表を行う。
163	橋本 佳	機械学習に基づく音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。
166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一朗	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。引き続き、研究者としての主体的に活動できる能力を習得する。
170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合することにより創出された研究テーマをさらに深く掘り下げることを目指す。
171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。
174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。
175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。
176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。さらに新しい研究課題を提案できる能力を身に付ける。
177	宮崎 秀俊	物理工学セミナー5・6で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、解説の形でセミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。参加者全員での討論を通じ、新たな着想へと導くような議論の展開を図る。また、実験の進め方やデータ解析の方法などについて、論理的に展開する能力や問題解決を図る力を獲得する。
178	武藤(林) 敦子	複雑系システム、人工生命、人工社会、マルチエージェントシミュレーション、進化的計算、社会ネットワーク分析、データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し、演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また、主体的に課題に取り組むことで研究者としての基礎的な力を身に付ける。

	179	森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振舞いに関する知見に基づき、マルチエージェントシステムの挙動を理解し、適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。
	180	山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して、その解析手法の専門知識を習得し、高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。
	181	山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し、地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。
	182	山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	184	吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え、学術的意義をまとめることや今後の研究課題について発案する能力を養うことを課題とする
	185	吉田 奈央子	研究成果を国際投稿論文としてまとめ、投稿、修正に至るまでの一連を主体的に取り組む論文執筆指導を中心に行う。
	186	吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と、それらの相関に関わる専門知識を習得し、その評価測定技術と思考法について学び、新たな評価方法・技術を提案し、その実証実験を企画・実行することを課題とする。
	187	米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して、課題や議論などを通じて理解を深め、技術の最先端を学ぶとともに、課題解決能力を身に着けることを目指す。
	188	分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で、それにたいする多面的な解決方法を提案することで、課題認識、課題解決能力を習得する。
	189	和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し、ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い、脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを旨とする。
	190	不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
工学 セミナー IX	1	青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3	安達 信泰	磁気をキーワードに、光機能を複合させた磁気光学材料、ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料、また、それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4	荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め、生産システム全般に含まれる多様な問題について、理論的・実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には、数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発、シミュレーション技法の開発、また、情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。
	5	在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し、表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
	6	池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて、基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
	7	石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって、テキストの社会的文化的背景を明らかにし、社会における課題を特定する手法を学修する。
	8	石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して、文献等で背景・問題点などを理解し、実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て、それらを実体験として習得する、ことを課題とする。
	9	石松 丈佳	建築と都市、地域と、自然との共存を図るための有効な手段としての環境デザインを実現するための具体的な手法について実践を通して得られた新たな知見を体系的に整理する。さらには整理した内容について積極的に公表へ至る活動に取り組む。
	10	井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
	11	市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み、研究課題についての理解を深めるとともに、新しい研究のアイデアを探す。
	12	井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験およびシミュレーションを実施し、課題解決へのプロセスを修得する。
	13	糸魚川 文広	除去加工、特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザについての基礎的知識を習得するとともに、実験、解析、考察、文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
	14	伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	15	井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とのおのリスク評価について確率論的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、それを具体化するための社会システムについて考究する。

16	稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
17	犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
18	猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
19	岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。
20	岩田 修一	非ニュートン流体力学、界面レオロジー、粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
21	岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し、熱力学的理論を基に、実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
22	岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と、局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び、新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
23	上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について、社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
24	王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき、電磁回路的見地から専門知識を取得し、自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
25	大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し、研究内容を深く理解することを課題とする。
26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を、実際のシステム開発を通じて習得する。さらに、研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につけるため、自ら研究プロジェクトを設定・遂行し、得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	研究成果を取りまとめて広く世界に発信することができる。研究の視野を広げて、新たな課題設定について情報収集をすることができる。また、実験研究を深めることができる。
28	尾形 修司	自らが具体化した、金属、セラミックス、有機分子系、あるいはそのハイブリッド系についての研究計画を進め、その進捗状況具合を自ら評価し、研究計画に修正し、その計画を進める。
29	小田 亮	人間の認知と行動について進化生物学的視点から考察し、実験と調査により実証的に明らかにするのみならず、解くべき問題を明らかにし、解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し、材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて、それが生来持つ本質に理論的にアプローチし、分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに、自ら問題発見、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について、計算モデルやアルゴリズムを構築し、シミュレーションや実装を通じて、課題設定、課題解決する能力を習得し、研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌操作の応用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究手法論について基盤的理解を深めるとともに、都市づくりにかかわるビジョニング、あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において、得られた成果を論文にまとめて発信することで、学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に、材料設計及び空間設計の能力を養う。
38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して、必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。

40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等，研究を開始するために必要な事柄を理解し，自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し，従来のアプローチ・成果を調査することで，自身の課題を位置付け，課題に取り組むために必要な知識・技術，最終的には論理構築法の発展を修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について，専門知識・思考法を修得し，各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ，応用技術を習得する。なお，沿岸部や流域の治水計画は，背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり，多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め，学生自らの意見をもとに議論を深めることにより，水域の防災と環境の利用について学ぶ。
43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために，鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定し，研究計画に基づき研究を進め，博士論文の最終構成を決定し，引き続きおこなった研究の成果をとりまとめる。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために，材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原則と専門知識を習得する。特に，文献調査により，アノード酸化，電気めっき，無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め，異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより，問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための，電磁界理論およびその解析／測定技術を身につけ，技術開発における手順を経験することにより，いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。
48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究課題について，研究の進捗とともに深い理解を得ることに加え，研究をさらに推進するための新たな課題発見と，課題解決のための独創的・新規的な研究立案を行うことができる能力を身につける。研究成果に関する深い考察と学術的観点から，研究課題の本質を理解し，他の学生や研究者と議論を行う。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン，パターン認識，映像表現に関する研究開発を通して，次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し，得られた成果について歴史的，社会的な観点から考察し，持続可能な新しい価値を創造する能力を養う。
51	白松 俊	自然言語処理，ナレッジグラフ，行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で，人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。
52	鷺見 克典	産業組織を中心に，広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について，基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し，課題解決に向けて文献調査，予備実験，学生や教員との討論を行い，専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について，専門知識・思考法を修得し，各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び，自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに，より発展させることを課題とする。
57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や，自分の研究成果発表を行う。これにより，自分で学習および研究計画を立て，自主的にその計画を進めることができるようになること，論理的に考える態度を身につけること，自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象，動物行動に起因するアナログ情報などに関して，先端的研究の動向を調査・把握させる。並行して，自ら選択した対象情報に関して，調査・実験を進展させ，それらの工学的，産業的，社会的価値を高めるために社会への還元を進展させる。
59	竹内 一郎	機械学習，人工知能，データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し，生物科学，医療科学，材料科学へ応用するための方法を学ぶ。
60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し，理論構築，シミュレーション及び実験を行い，問題を見だし，解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し，研究テーマやその成果について歴史的，社会的な観点からの考察を深め，新しい価値を創造する能力を養う

62	玉木 徹	コンピュータビジョン, 画像認識, 映像認識に関する知識と技術を習得するとともに, 研究分野の最新動向についての調査を行い, 専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体 (非ニュートン流体), 壁乱流, および流動制御について, 流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し, 解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論, 専門知識の深掘りと広がりを目指して, 必要とする全ての理論基礎, 実験手段, 解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して, その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で, システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識, 音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに, 研究分野の最新動向についての調査を行い, 専門分野の知見を深める。
67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を, 基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し, 異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に, オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに, 関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について, 学んだ専門知識・思考法を利用し, 各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。
71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し, 合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して, 実験およびシミュレーションを行い, 事象を分析し, 関連する文献の結果とも対比しながら, 得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	Niraula Madan	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力, 課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて, 研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して, 調査および研究を行い, 耐震工学, 構造力学を活用した数値解析, 縮小模型実験, 地震被害分析などを通して, 研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。
75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした, 高熱放射材料の選定から, 断熱材料の開発, さらに, エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から, 古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内, とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき, 現在の問題点・課題を見出した上で, その解決方法を提案し, 流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより, 得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価, 触媒機能の解析について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性, 光物性を基礎から理解するとともに, 特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し, 機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し, 論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い, 手法の基礎・専門知識を習得するとともに, 具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。
81	樋口 真弘	自己組織化による, 生体機能を模倣した新規機能材料の構築と, その機能制御に関し, 自ら課題設定・実験計画の立案を行い, 遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し, 良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案, 実行, 評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い, 専門知識を更に深めながら, 他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で, 総合的な研究力を高める。
85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し, 医療, 電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘, 数値シミュレーション, 実験, 両者の結果の比較などを通して, 課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から, 結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し, 新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。

87	藤 正督	セミナーⅠ～Ⅳで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。
91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組むことにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。
94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身につける。
100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体工学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。
108	李 晃伸	音声言語処理、音声対話、自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から、現在の社会的課題や技術的課題を見出し、その解決策を提案し、実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	セミナーⅦ,Ⅷで実施するリスクマネジメントにおける対応の優先順位と実行のためのロードマップを社会実装するための実行計画、実効性の検証、限界や課題の見極め等に関わる考察を展開することで、最終的な学位論文としての取りまとめを行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身につける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。
111	渡邊 義見	鉄鋼、アルミニウム、銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し、関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	無線通信技術における信号処理技術、ならびに深層学習技術を中心とした機械学習技術を学び、それらの融合分野における研究の方法論を学ぶ。

113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり、電子セラミックデバイスの製造プロセスとシステムの組み合わせによって、データ解析を活用したデバイス性能改良などの技術を修得することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし、応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得、さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマについて、研究成果のプレゼンテーションや様々な観点での討論を通して、解析や実験結果などの社会への実装方法について理解することを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁気的に特徴的な物性を示す無機化合物について、構造物性的研究手法に立脚して、物性と結晶構造のかかわりを理解し、新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。
117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し、得られたデータを分析する。そのための文献調査、成果報告を行い、解析方法などを学ぶとともに、問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して、その本質を物理化学的手法を用いて解析し、機能の要素の解明、および、その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し、その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて、自ら研究課題を発掘し、研究を設計して、社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく、リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため、企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理、共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて、実際に行っている研究をベースとして指導する。
120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し、プロトコル設計、ネットワーク構築、性能評価、サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	学部学生・博士前期課程学生に対する研究指導を通して、教育者としての視点を涵養する。新しい研究テーマの設定や研究グループ内のマネージメントを通して、独立した研究者としての経験・スキルを身につけさせる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて、身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に、循環型社会の資源としての有益性について理解を深め、課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い、課題発見能力と問題解決能力を磨く。また、システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに、対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。
126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ、無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して、より性能の良い新しい通信技術を構築し、種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識、一般知識、ディスカッション能力、プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター、特にブロック共重合体の構造および機能について、知識と論理的考え方を修得し、国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて、速度論的な観点から研究された学術論文を読み、最新の研究動向を把握し、課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに、文献調査などを通じて、研究の背景や位置づけ、意義について理解する。さらに、実験、解析を通じて、論理的思考力、問題解決力を身につける。
132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に、英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて、その物性、機能性の発現機構を理解し、その観点から機能性向上の指針を各自が設定し、その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え、それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで、研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。
135	烏山 昌幸	統計的機械学習に関する課題について、実装及び網羅的なパフォーマンス評価を行い考察する。関連する複数の手法の実装を整理し、適切な条件下で評価する。結果を統計的に解釈しプレゼンテーションを行い、グループで議論する。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。

137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。査読論文の対応をしながら博士論文を書き進める。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備的実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。
142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョン・パターン認識分野における技術を習得するとともに、自ら新しい研究テーマを創出、実現し、それをさらなる新しいテーマへとむず日つけることができる能力を身につける。
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。
145	佐藤 篤司	鉄骨構造に関する設定課題に対して、構造物全体の安全性確保との関連について分析を行い、既存の設計体系との連続性も意識した考察を実施する。博士論文の最終的な構成をこの時点で決定し、研究成果をまとめる。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論の基づいて述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックスプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。
149	鈴木 弘司	安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けた道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する研究成果を整理し、博士論文としての最終的な構成を決定する。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	電池材料の開発を目指して、実践的な材料設計・合成に必要な基礎学習を行う。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解するとともに機能発現のための材料設計指針を立てて実践できるようになることを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。
156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。
158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	セミナーⅤ～Ⅷで扱う事項に関連した最新の原著論文等を調べる。収集選択は学生自ら行う。関連論文に対して別観点を補足できるところまで調べることをとする。学術的情報の収集能力を拡大させるとともに、自らの研究の拡張を意識させる。論文紹介はレジュメ作成と内容をまとめた発表資料を用いてのプレゼンテーション形式で行う。各論的な知識の獲得を図るとともに、研究の進め方、実験方法の組み立て、データの解釈、論理的思考およびその展開を学び、さらに研究発表のスキルアップを図る。

160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoS/QoSに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について研究を進め、得られた結果を議論する。判明した研究課題に取り組み、得られた高分子材料の優れた機能性、物性について、理論的な考察を進める。さらに、それらの材料の実用化や応用の可能性も検討する。
163	橋本 佳	機械学習に基づく音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。
166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一朗	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。加えて、研究者として、新たな価値を生み出すことができる能力を習得する。
170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合することにより創出された研究テーマを掘り下げた内容を対外的に発表できるレベルで示すことを目指す。
171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。
174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。
175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。
176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。さらに新しい研究課題を提案できる能力を身につける。
177	宮崎 秀俊	物理工学セミナー7・8で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、セミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。科学技術論文執筆に必要な論理的思考の獲得や文章作成のマナーについての習得を目標とする。必要に応じて英語による資料の作成や討論を実践させ、グローバル人材の育成に欠かせない英語力を身につけるように指導する。
178	武藤(林) 敦子	複雑系システム、人工生命、人工社会、マルチエージェントシミュレーション、進化的計算、社会ネットワーク分析、データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し、演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また、主体的に課題に取り組みことで研究者としての基礎的な力を身につける。
179	森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振る舞いに関する知見に基づき、マルチエージェントシステムの挙動を理解し、適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。
180	山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して、その解析手法の専門知識を習得し、高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。
181	山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し、地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。
182	山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。

	184	吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え、学術的意義をまとめることや今後の研究課題について発案する能力を養うことを課題とする
	185	吉田 奈央子	研究成果に関わる関連の研究分野の既往論文を総合的にまとめあげ、自分の研究成果の貢献を説明するような国際投稿雑誌への総説論文の執筆を中心に指導する。
	186	吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と、それらの相関に関わる専門知識を習得し、その評価測定技術と思考法について学び、新たな評価方法・技術を考案して実証実験を実行し、その成果を客観的に自己評価できることを課題とする。
	187	米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して、課題や議論などを通じて理解を深め、技術の最先端を学ぶとともに、課題解決能力を身に着けることを目指す。
	188	分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で、それにたいする多面的な解決方法を提案することで、課題認識、課題解決能力を習得する。
	189	和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し、ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い、脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを目指す。
	190	不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
工学 セミナー X	1	青木 純	光・電子機能性高分子・材料の化学的・分光学的・電気的性質について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	3	安達 信泰	磁気をキーワードに、光機能を複合させた磁気光学材料、ナノ構造を付加することで新たな機能が発現する磁性材料、また、それらの合成方法に関して理解することを課題とする。
	4	荒川 雅裕	製品・サービスの企画・設計を含め、生産システム全般に含まれる多様な問題について、理論的かつ実践的の両視点から問題解決の知識と方法の学習を目的とする。具体的には、数理モデルの構築やAI技術を含めた最適アルゴリズムの開発、シミュレーション技法の開発、また、情報システムの開発などの技術を利用して問題の分析や解決の方法を研究する。
	5	在田 謙一郎	量子力学的な秩序とカオスの観点から自然界および量子デバイスにおける量子現象を理解し、表現するための量子論の基礎ならびに数値計算技術を習得することを課題とする。
	6	池田 勝佳	表面・界面の物理現象に関わる研究課題への取り組みを通じて、基礎的知識の習得と論理的思考方法を涵養する。
	7	石川 有香	言語テキストを量的・質的に分析することによって、テキストの社会的文化的背景を明らかにし、社会における課題を特定する手法を学修する。
	8	石野 洋二郎	燃焼・エネルギー機械等に関して、文献等で背景・問題点などを理解し、実験計画・装置設計・製作・実施・検討・発表の過程を経て、それらを実体験として習得する、ことを課題とする。
	9	石松 文佳	工学セミナーⅩまでに蓄積した知見をもとに、環境デザインにおける新たな研究課題の設定を行い、その成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基本的能力を修得する。
	10	井田 隆	天然の鉱物・金属・セラミックス・結晶性有機化合物などの結晶構造および組織を評価し物質・材料の特性を理解するための知識および技術を習得する。
	11	市村 正也	太陽電池や半導体薄膜堆積などの分野における自らの研究に関係の深い論文を探して読み、研究課題についての理解を深めるとともに、新しい研究のアイデアを探す。
	12	井門 康司	機能性材料や機能性流体に関連する課題について、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験およびシミュレーションを実施し、課題解決へのプロセスを修得する。
	13	糸魚川 文広	除去加工、特に高精度加工に必要な切削プロセスと短パルスレーザーについての基礎的知識を習得するとともに、実験、解析、考察、文献調査や学会発表を通して最先端の研究課題に挑戦することで論理的思考能力やプレゼン力を身につける。
	14	伊藤 宏	生体を構成する物質の化学反応やエネルギー代謝について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
	15	井戸田 秀樹	建築構造学の目的である安心・安全な社会の実現のため、様々な外乱としての荷重発生要因とおのリスク評価について確率論的な方法論を習得するとともに、実社会への実装に向けた具体的な取組を体系的に整理し、それを具体化するための社会システムについて考究する。
	16	稲井 嘉人	生体関連高分子の設計・合成・構造・機能などについて、基本概念や応用知識を理解できる力を修得させる。また、各自の研究内容を考察し、纏めることを課題とする。
	17	犬塚 信博	人間の行動や社会的現象について、計算モデルを構築し、分析・理解・考察することを課題とする。
	18	猪股 克弘	様々な高分子物質を対象とし、文献調査・分子設計・試料調製・物性測定・解析・考察を行い、高分子材料における構造と物性・機能の相関に関して理解することを課題とする。
	19	岩崎 誠	メカトロニクス・モーションコントロールシステムの設計・実装手法に関して、制御系CADを使った数値解析と実機実験を通して具体的な課題解決型学習を行い、その学修結果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的なスキルを学ぶ。

20	岩田 修一	非ニュートン流体力学, 界面レオロジー, 粘弾性流動に関する専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
21	岩田 真	誘電体や液晶の相転移を説明できる自由エネルギーの表式を決定し, 熱力学的理論を基に, 実験データを分析・理解・考察することを課題とする。
22	岩本 雄二	有機金属プレカーサーの分子構造に基づくセラミックス系材料の局所構造形成と, 局所構造に起因した機能発現の評価・解析手法を学び, 新規なセラミックス系機能材料の創製研究に必要な知識と研究手法を習得する。
23	上原 直人	工学技術者に求められる技術者倫理教育のあり方について, 社会システムや社会教育学・成人教育学の知見をふまえて検討する。生涯学習社会における効果的な技術者倫理教育のあり方を提言できる能力の向上を図る。
24	王 建青	医用生体通信とEMC (Electromagnetic Compatibility) につき, 電磁回路的見地から専門知識を取得し, 自ら問題を発見・解決する能力を養うことを課題とする。
25	大北 雅一	超分子の構築法・構造・機能性に関する専門知識と思考法を修得し, 研究内容を深く理解することを課題とする。
26	大園 忠親	知的なWebシステムに関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析, 問題解決のための方法論を学ぶ。関連する理論・アルゴリズム・実装技術・評価手法を, 実際のシステム開発を通じて習得する。さらに, 研究者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し, 公表する能力を身につけるため, 自ら研究プロジェクトを設定・遂行し, 得られた結果を整理しまとめる。
27	大原 繁男	研究成果を論拠をともなった論旨の通った論文に取りまとめることができる。
28	尾形 修司	自らが具体化した, 金属, セラミックス, 有機分子系, あるいはそのハイブリッド系についての研究計画を進め, その進捗状況具合を自ら評価し, 研究計画に修正し, その計画を進める。
29	小田 亮	人間の認知と行動について進化的生物学的視点から考察し, 実験と調査により実証的に明らかにするのみならず, 解くべき問題を明らかにし, 解決する実践的な能力を身につける。
30	柿本 健一	電子セラミックスの合成や機能に関する専門知識を理解し, 材料研究の方法論を修得することを課題とする。
31	片山 喜章	分散システムについて, それが生来持つ本質に理論的にアプローチし, 分析・理解・考察を通して新たな知見を発見するとともに, 自ら問題発見, 課題設定, 課題解決する能力を習得し, 研究者としての基礎能力を身につけることを目的とする。
32	加藤 昇平	ヒューマン・ロボット・インタラクションや医療福祉・ものづくり・建設業務などへのAI技術の応用について, 計算モデルやアルゴリズムを構築し, シミュレーションや実装を通じて, 課題設定, 課題解決する能力を習得し, 研究者としての基礎力を身につける。
33	加藤 禎人	攪拌操作の応用について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
34	兼田 敏之	都市計画分野への応用を念頭に置いて社会システムにおける問題解決指向の研究手法論について基盤的理解を深めるとともに, 都市づくりにかかわるビジョニング, あるいはモデリング&シミュレーションの諸技法についての習得に取り組む。
35	神谷 庄司	MEMS (microelectro-mechanical systems) やフレキシブルデバイスといった次世代社会を拓く新しい機器に関して設定した課題において, 得られた成果を論文にまとめて発信することで, 学術研究に必要な一連のプロセスを実践経験する。
36	川崎 晋司	エネルギー関連デバイスについて動作原理・評価方法などについて学ぶ。新規なエネルギー関連デバイスの部材を設計・開発・評価するための知識・技術の習得をめざす。
37	河邊 伸二	建築材料の基礎知識と応用技術を習得する。建築材料の開発やリサイクルの考え方を基に, 材料設計及び空間設計の能力を養う。
38	神取 秀樹	光応答性タンパク質のメカニズムについて, 専門知識や実験手法を学習し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
39	菊間 信良	電波応用技術の理解・考察・発展を通して, 必要な技術を習得し問題解決の手法と能力を身につけることを課題とする。
40	北川 啓介	建築設計に関わる工学課題の分析・調査等, 研究を開始するために必要な事柄を理解し, 自身で計画できる能力を身につけることを目的とする。課題を明確化し, 従来のアプローチ・成果を調査することで, 自身の課題を位置付け, 課題に取り組むために必要な知識・技術, 最終的には論理構築法の発展を実践的に修得する。
41	北川 慎也	種々の分析手法の原理・応用について, 専門知識・思考法を修得し, 各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
42	北野 利一	海岸工学ならびに水工学における基礎知識を掘り下げ, 応用技術を習得する。なお, 沿岸部や流域の治水計画は, 背後地の都市計画も含めた深い理解力が必要であり, 多角的な視点から考察できる能力を養う。自らが能動的に学ぶ姿勢も求め, 学生自らの意見をもとに議論を深めることにより, 水域の防災と環境の利用について学ぶ。

43	楠原 文雄	災害に強く持続可能な社会の形成のために、鉄筋コンクリート造を中心とした建物の地震に対する安全性の確保に関する課題を設定し、研究計画に基づき研究を進め、博士論文のとりまとめを行い、とりまとめた研究成果について報告する。
44	呉 松竹	高付加価値材料を創製するために、材料の表面に新しい機能を付与する各種表面処理技術の基本原則と専門知識を習得する。特に、文献調査により、アノード酸化、電気めっき、無電解めっきなどを活用して機能性ナノ材料を創製する研究動向を把握することを目指す。
45	小坂 卓	モータを中心とする電気機器工学ならびにそのドライブに必要な不可欠なパワーエレクトロニクスに関する専門的知識ならびに課題解決のための思考法について修得する。
46	齋藤 彰一	コンピュータシステムおよびネットワークにおけるセキュリティ技術に対する理解を深め、異常な動作を行うプログラムの影響を軽減するシステムを自ら設計し構築することを目指す。これらにより、問題発見と解決の能力を身に付ける。
47	榊原 久二男	ミリ波技術開発における諸課題を解決するための、電磁界理論およびその解析/測定技術を身につけ、技術開発における手順を経験することにより、いかなる分野においても応用できる技術開発手法を習得する。
48	坂口 正道	バーチャルリアリティやヒューマンインタフェースに関する研究課題について、自立した研究者として独創的な研究を推進し、他者との議論を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。指導教員の指導を受けつつ学位論文を作成する。
49	佐藤 淳	コンピュータビジョン、パターン認識、映像表現に関する研究開発を通して、次世代のメディアシステムの実現に向けた新たな技術や知見を創出する能力を涵養する。
50	佐野 明人	ロボティクスおよび知能機械システム関連の研究を実施し、学位論文の執筆やプレゼンテーションを含めた情報発信の仕方を学ぶ。
51	白松 俊	自然言語処理、ナレッジグラフ、行動センシングなど知能情報学の要素技術を習得した上で、人々の協働や共創を支援するシステムへの応用を試みる。
52	鷲見 克典	産業組織を中心に、広く生活状況における人間の心理と行動を理解しマネジメントしていくために必要な知識と技能について、基礎から応用的な内容までを含めて学習する。
53	瀬口 昌久	工学の専門技術を学ぶ者に必要とされる倫理を総合的・創造的に考察する力を事件や事故のケーススタディを基礎にして学習する。
54	曾我 哲夫	半導体を用いた光電変換デバイスについて自ら目標を設定し、課題解決に向けて文献調査、予備実験、学生や教員との討論を行い、専門的知識の理解を深めてプレゼンテーション能力を高める。
55	高須 昭則	機能性高分子材料の反応機構およびその材料設計指針について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解し纏めることを課題とする。
56	高田 主岳	電気化学を中心とした機能性デバイスやセンサに関する専門的知識および方法論を学び、自らの研究のより深い理解や考察力を高めるとともに、より発展させることを課題とする。
57	高橋 聡	多体系の量子力学や光物性物理学などの文献紹介や、自分の研究成果発表を行う。これにより、自分で学習および研究計画を立て、自主的にその計画を進めることができるようになること、論理的に考える態度を身につけること、自分の考えを筋道たてて説明し議論することができるようになることを目指す。
58	内匠 逸	自然現象や社会現象、動物行動に起因するアナログ情報などから自らが選択した対象情報に関しての調査・実験成果をまとめ、産業界へ還元させる。
59	竹内 一郎	機械学習、人工知能、データマイニングの理論・アルゴリズムを開発し、生物科学、医療科学、材料科学へ応用するための方法を学ぶ。
60	竹下 隆晴	パワーエレクトロニクス機器や電力システムに関し、理論構築、シミュレーション及び実験を行い、問題を見だし、解決することを課題とする。
61	田中 由浩	ロボティクス・メカトロニクス関連の研究を実施し、博士論文としてのまとめ方やプレゼンテーションの仕方を学習する。
62	玉木 徹	コンピュータビジョン、画像認識、映像認識に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。
63	玉野 真司	複雑流体（非ニュートン流体）、壁乱流、および流動制御について、流体力学・レオロジーの見地から実験・計算モデルを構築し、解析・理解・考察することを課題とする。
64	張 鋒	地盤工学の基礎は勿論、専門知識の深掘りと広がりを目指して、必要とする全ての理論基礎、実験手段、解析技術と現場応用の知恵を習得する。
65	津邑 公暁	現代的なコンピュータ・システムおよびマイクロプロセッサに関して、その構成や既存の高速化技術を理解・修得した上で、システム性能を引き出すためのプログラミング技術やシステム改良について考察する力を養う。
66	徳田 恵一	音声認識、音声合成を中心とした音声情報処理に関する知識と技術を習得するとともに、研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。

67	徳丸 宜穂	企業組織を含む社会経済システムの構想・設計・評価に必要な社会科学的な知見を、基礎から応用に至るまで幅広く学修する。
68	永田 謙二	ソフトマテリアルの機能物性・成形加工に関わる専門的基礎知識・技術を修得し、異分野を融合した高分子科学に関する思考力・判断力・表現力を培うことを課題とする。
69	中出 康一	最適化や確率モデルを中心に、オペレーションズリサーチに関連する知識をより深めるとともに、関連する論文を精読して研究に必要な教養と考え方を学ぶ。
70	中村 修一	有機分子の構造と物性・機能について、学んだ専門知識・思考法を利用し、各自の研究内容を深く理解・発展させることを課題とする。
71	中山 将伸	化学電池材料の機能と組成・構造の関係性をボトムアップ・トップダウン視点から整理し、合理的かつ効率的な将来材料の設計開発に結び付ける。実験・シミュレーション・データサイエンスの観点の研究技術を習得する。
72	西田 政弘	固体の材料強度に関する課題に対して、実験およびシミュレーションを行い、事象を分析し、関連する文献の結果とも対比しながら、得られた結果を理解・考察することを課題とする。
73	Niraula Madan	研究室で進められている半導体デバイスの研究に関する最近の論文を講読すると共にその内容を理解した上で自ら課題認識能力、課題を解決する能力を習得する。さらにレポート作成及びプレゼンテーションを通じて、研究内容に対する活発な討論や発表技術の向上を目指す。
74	野中 哲也	耐震分野の土木鋼構造物に関する課題に対して、調査および研究を行い、耐震工学、構造力学を活用した数値解析、縮小模型実験、地震被害分析などを通して、研究者としての高度な問題解決能力を身に付ける。
75	橋本 忍	セラミックスの省エネルギー合成を目標にした、高熱放射材料の選定から、断熱材料の開発、さらには、エネルギー負荷を最小限に抑えたセラミックスの創成課題から、古きを温め新しきを知る手法を学ぶ。
76	長谷川 豊	流体エネルギーの内、とくに再生可能流体エネルギーの利用技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、流体力学を中心とした工学的見地から数値解析・実験を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
77	羽田 政明	セラミックスをベースとする触媒材料の合成と評価、触媒機能の解析について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
78	濱中 泰	ナノ構造物質の電子物性、光物性を基礎から理解するとともに、特性評価技術・プロセス技術に関する知識を習得し、機能発現機構を解明して材料設計の道筋を立てる能力を養う。
79	早川 知克	光機能性ガラス及びセラミックスの構造と物性について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
80	林 好一	量子ビームを用いた材料評価に関するテキスト学習や文献調査を行い、手法の基礎・専門知識を習得するとともに、具体的な装置設計や応用研究への立案に繋げることを課題とする。
81	樋口 真弘	自己組織化による、生体機能を模倣した新規機能材料の構築と、その機能制御に関し、自ら課題設定・実験計画の立案を行い、遂行した研究結果を論文として纏めることを課題とする。加えて、これまでの成果を学位論文としてまとめる。
82	秀島 栄三	持続可能な社会の形成に向けて自然環境を保全し、良好な社会基盤を整備するための政策・施策を立案、実行、評価するのに利用可能な概念と方法を学ぶ。
83	日原 岳彦	薄膜・ナノ粒子などの低次元物質の物性に関連した文献調査を行い、専門知識を更に深めながら、他者との議論を通じて論理的思考力と問題解決能力を習得した上で、総合的な研究力を高める。
85	平田 晃正	電磁界とヒトの相互作用に関する基礎的知見を習得し、医療、電気・電子機器設計等に関する社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘、数値シミュレーション、実験、両者の結果の比較などを通して、課題解決するスキルを身に着ける。
86	福田 功一郎	多次元空間における無機結晶の原子配列から、結晶性無機材料の多様な物性発現機構を理解し、新規材料開発を行うための研究力を修得することを課題とする。
87	藤 正督	セミナーI～IXで習得した知識と技術をもとに、自ら設定した研究プロジェクトの実験を行い、得られた結果を整理しまとめることにより、自らの専門分野に関連したさまざまな課題に対する問題発見と分析、問題解決のための方法論を学び、研究学者として必要な総合的な考察力・解析力・展開力を習得し、公表する能力を身につける。
88	藤田 素弘	都市の経済活動や生活行動に大きな影響を与える都市交通について、現状の課題に対応するための計画手法、分析評価手法を学ぶ。
89	藤本 温	工学技術に関わる専門技術者がもたねばならない工学倫理を実践するために必要な方法論、思考法、専門知識を学び、倫理的問題に関して分析的、批判的、創造的に考察する能力を習得する。
90	古谷 正広	持続可能な社会を構築するために自着火現象等を利用したエネルギー物質創成過程の数値シミュレーションと実験の結果の考察や新しい課題の発見に供するために、先行研究から必要な知識や技術の習得に努める。

91	本谷 秀堅	コンピュータビジョンや画像処理に関する更に高度な知識を、応用からの観点と数理基礎の観点の双方を踏まえつつ修得する。さらに実画像を処理するシステム開発に取り組むことにより当該分野を核とする技術体系への理解を深め、発展させる。
92	前田 健一	俯瞰的総合力による社会インフラの調査・設計・靱性化および補強・維持管理・運用方法に関して、地盤工学、応用力学を活用したモデル実験、フィールドワーク、数値解析などを通して具体的な課題解決型学習を行い、その成果をプレゼンテーションおよびディスカッションを通じて実践的能力を学ぶ。
93	前田 浩孝	環境材料における構造科学、物性科学と表面における機能発現の相間について、専門的勅使・分析方法などを習得するとともに、新規材料開発と物理化学的特性開拓を指向し多角的に検討することを課題とする。
94	増田(牧) 理子	人間活動が自然環境に及ぼす影響について、現状の課題を抽出し、解析方法、分析方法、調査方法について学ぶ。
95	松尾 啓志	分散情報システムの構築技術につき、現在の問題点・課題を見出した上で、その解決方法を提案し、分散情報システムを中心とした工学的見地から実装を行うことにより、得られた結果の分析・検証・考察することを課題とする。
98	壬生 攻	磁気物性科学を中心に、物性科学・物質科学の基礎概念を習得し、物性科学・物質科学を専門とする工学エキスパートとしての見識を広げていくとともに、新しい応用への展開を図るための突破力を養っていく。
99	三好 実人	エレクトロニクスに関する高度な専門知識、課題解決のための思考法を学ぶ。具体的には研究テーマに直接関連する英語論文を通じて、必要な学術知識の習得、論文のまとめ方や発表のスキルを身に着ける。
100	森田 良文	医療・リハビリテーション工学分野に関して社会的ニーズを踏まえながら研究課題を発掘し、そのための専門知識の習得・理解、課題分析、設計・製作、考察を通して課題解決を目指す。
101	森西 洋平	流体力学や流体力学に関連するテーマについて、文献調査を踏まえて専門的な知識を深めるとともに、実験や数値シミュレーションあるいは理論解析を実施して結果を考察し、課題解決のプロセスを修得する。
102	安井 晋示	高電圧・プラズマ工学分野において、持続可能な社会の構築に向けた様々な課題に対して、研究課題の発掘、専門知識の習得、理解、分析、技術開発により社会実装するための能力、および社会に発信するプレゼンテーション能力を養う。
104	山田 学	機械制御に関する研究分野において、研究に関連する文献を読み知識を深めるとともに、研究での解析や実験との関連や自らの研究の位置づけを理解する。
105	山村 初雄	生体を構成する糖などの分子とそのモデルの合成、構造と物性・機能について、専門知識を修得し、研究計画を立案し、研究成果を考察、新たな課題発見と解決のための独創的な研究立案を行い、研究成果をまとめる能力を身につける。
106	横山 淳一	システム分析・評価プロセス、設計・開発プロセスを中心に、システムづくり（問題解決方法）について必要な概念および理論と方法を学ぶ。
108	李 晃伸	音声言語処理、音声対話、自然言語処理のいずれかあるいは複数分野の中から、現在の社会的課題や技術的課題を見出し、その解決策を提案し、実装および実験的評価を行うことで分析・検証・考察することを課題とする。
109	渡辺 研司	セミナーVII, VIIIで実施するリスクマネジメントにおける対応の優先順位と実行のためのロードマップを社会実装するための実行計画、実効性の検証、限界や課題の見極め等に関わる考察を展開することで、最終的な学位論文としての取りまとめを行う。
110	渡邊 威	流体物理と乱流現象に関する専門書をもとに研究の実施に必要な基礎的な知識を身に着ける。研究で扱う諸問題で必須のシミュレーション手法や計算コードの作成に関する能力を習得する。
111	渡邊 義見	鉄鋼、アルミニウム、銅およびチタンなどの構造材料の強度発現機能を理解し、関連研究の文献調査により先進構造材料学の研究開発動向を習得することを目的とする。
112	和田山 正	無線通信技術における信号処理技術、ならびに深層学習技術を中心とした機械学習技術を学び、それらの融合分野における研究の方法論を学ぶ。
113	申 ウソク	電子セラミックデバイス技術の幅広い知識を培うことがセミナーの目的であり、システムの設計及び製造プロセスとシステム運用で得られた結果とさらなる応用展開の意義について考察することを課題とする。
114	日向 秀樹	エンジニアリングセラミックスを主対象とし、応用を含めたセラミック材料分野で今後必要とされる知見を幅広く習得、さらに工学的に応用できる能力を培う。
115	青木 睦	電力システムにおけるエネルギー・電力品質マネジメントに関する各テーマについて、研究成果のプレゼンテーションや様々な観点での討論を通して、解析や実験結果などの研究成果について論文等にまとめ、外部に発信する能力を身につけることを目的とする。
116	浅香 透	電子・磁氣的に特徴的な物性を示す無機化合物について、構造物性的研究手法に立脚して、物性と結晶構造のかかわりを理解し、新しい物性の開拓や新規機能性物質の開発に繋がる研究の考え方を獲得することを課題とする。

117	飯田 雄章	乱流の数値シミュレーションを実施し、得られたデータを分析する。そのための文献調査、成果報告を行い、解析方法などを学ぶとともに、問題解決能力を養う過程で研究の課題に取り組む。
118	石井 大佑	生物がもつ優れた機能表面に関して、その本質を物理化学的手法を用いて解析し、機能の要素の解明、および、その表面構造を模倣した材料設計に関する課題を自ら設定し、その研究成果を他分野の研究者へ説明する能力を身につける。
119	伊藤 洋介	社会情勢や市場の要求を鑑みて、自ら研究課題を発掘し、研究を設計して、社会に還元する方法について指導する。個人で研究を進めるだけでなく、リーダーシップを発揮して研究プロジェクトを牽引できる人材を育成するため、企業や学部生との共同研究手法について教育する。作業の分担や研究費用の管理、共同研究・共同開発契約の留意点まで含めて、実際に行っている研究をベースとして指導する。
120	伊藤 嘉浩	情報ネットワークの専門知識を理解し、プロトコル設計、ネットワーク構築、性能評価、サービス品質制御などを習得する。
122	猪股 智彦	工学セミナーIXに引き続き、学部学生・博士前期課程学生に対する研究指導を通して、教育者としての視点を涵養する。新しい研究テーマの設定や研究グループ内のマネジメントを通して、独立した研究者としての経験・スキルを身につけさせる。
123	上原 匠	社会基盤施設に多用されるコンクリートについて、身近な未利用資源を利用したコンクリートを対象に、循環型社会の資源としての有益性について理解を深め、課題と解決方針を学ぶ。
124	打矢 隆弘	分散人工知能・知識工学・情報ネットワークに関する技術の習得と課題の把握・問題解決のための技術の検討を行い、課題発見能力と問題解決能力を磨く。また、システム開発・実験・評価を通して考察力を高める。さらに、対外発表によりプレゼンテーションスキルを向上する。
126	小笠原 理紀	生体の環境適応に関する専門知識および研究手法について習得することを課題とする。
127	岡本 英二	時間一周波数領域信号処理を理解を通じ、無線・有線通信システムの時間・周波数・空間資源を有効に活用して、より性能の良い新しい通信技術を構築し、種々の外部発表を通じて社会に還元する。そしてこの活動を通じて専門知識、一般知識、ディスカッション能力、プレゼンテーション能力を養う。
128	岡本 茂	ソフトマター、特にブロック共重合体の構造および機能について、知識と論理的考え方を修得し、国内外の研究や各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
129	奥村 圭二	素材製造プロセスにおいて、速度論的な観点から研究された学術論文を読み、最新の研究動向を把握し、課題や問題点を抽出できる能力の習得を課題とする。
130	小野 克彦	有機機能化学および有機エレクトロニクスに関して、専門知識や実験手法を学習し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
131	小野 晋吾	レーザー応用技術に関連する基礎知識を修得するとともに、文献調査などを通じて、研究の背景や位置づけ、意義について理解する。さらに、実験、解析を通じて、論理的思考力、問題解決力を身につける。
132	小幡 亜希子	生体材料および細胞との相互作用について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。同時に、英語でのアウトプットを意識して取り組むことを課題とする。
133	籠宮 功	イオン・電子混合導電性セラミックスを中心とした機能性セラミックスについて、その物性、機能性の発現機構を理解し、その観点から機能性向上の指針を各自が設定し、その検証ができるようになることを課題とする。
134	加藤 正史	学生それぞれの研究テーマに関する課題を与え、それに対する解を考えさせる。ここで基礎理論を記した参考文献などの適切な情報を与えることで、研究開発に必要とされる様々な問題へのアプローチの手法を習得させる。
135	烏山 昌幸	統計的機械学習に関する課題を設定し、数理的に問題やアルゴリズムを定式化し、実験結果を合わせて整理する。学外や分野外の研究者との議論などを通し知見を広げる。
136	川島 龍太	次世代の情報通信ネットワークにおける高性能なシステムソフトウェアの設計・実装技術を学ぶ中で、実践的な問題発見・解決能力を身につける。
137	川村 大伸	ものづくりやサービスの品質をマネジメントするため、社会科学的な定性的アプローチや、データサイエンス的な観察や実験によるデータの収集・解析による定量的アプローチを融合した方法論を学修する。中間発表などから得られたコメント等に対する対応や追加実験等を行い、博士論文をまとめる。
138	岸 直希	エネルギー変換材料、デバイスに関する高度な専門知識の習得するとともに、研究を通じて自ら課題を発見する能力、また課題を解決する能力を養う。
139	金 銀珠	自然言語が実世界の時間や空間、動作、動作の長さ、世界を捉える視点等といった知能情報をどのように扱い、生成しているのかについて、自然言語分析を通して実践的に習得する。
140	木村 高志	プラズマ応用技術に関して、予備の実験や課題の発表・議論などを通じて必要な技術や専門的知識を習得し、各研究課題の理解と考察を深めていくことを課題とする。
141	栗田 典明	イオン性固体中のイオンの移動に伴う諸現象について学ぶ。特にイオン移動のメカニズムへの理解さらには燃料電池や化学センサーなどへの応用について習得を行う。

142	後藤 富朗	信号処理・画像処理技術に関する技術を習得するとともに、関連研究についての基礎知識からその応用分野までの動向について調査を行い、技術的な背景や問題点およびその解決する能力を習得する。また、自ら主体的に研究を進めることで研究者としての基礎的な能力を習得する。
143	坂上 文彦	コンピュータビジョン・パターン認識分野における技術を習得するとともに、その分野における研究テーマの創出、実現、さらにそれを新しいテーマにつなげることで、研究のサイクルを実現可能とする能力を身につける。
144	酒向 慎司	各種のメディア情報処理（デジタル信号処理、音声・画像処理、音楽情報処理）に関する基礎知識を発展させ、自ら設定した課題を探求し解決する能力を習得する。また、研究課題の設定、推進、公開に主体的に取り組むことで基礎的な研究者の能力を習得する。
145	佐藤 篤司	鉄骨構造に関する設定課題に対して、「性能明示」が明確となる論文構成として博士論文をとりまとめる。とりまとめた研究成果について報告を行う。
146	佐藤 尚	高い機械的特性および機能特性を持つ構造材料を設計するために必要な専門知識を習得する。その中でも、材料組織、機械的特性および機能特性の関係を基礎理論の基づいて述べられた最新の文献を調査および理解し、材料科学の基礎に基づいた構造材料の設計ができる能力取得を目指す。
147	白井 孝	セラミックスプロセスとその機能性付与について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
148	杉本 英樹	高分子材料の構造と機能・性能との関係について、発表・議論等を通して専門知識の修得を行うとともに、研究課題に対する理解・考察を深めることを課題とする。
149	鈴木 弘司	安全・快適・効率的な交通社会の実現に向けた道路構造および交通制御システム、利用者意識や行動モデリング、交通流や交通安全に関する研究成果について、博士論文としてとりまとめる。
151	須藤 美音	室内温熱・空気質環境およびファシリティマネジメントに関わる基礎理論の修得とこれらの分野に関わる課題を理解し、課題の解決手法を実践的に学ぶことを目的とする。
152	園山 範之	電池材料の開発に関し、より実用的な合成の策定、構造解析を行い、高機能材料設計を実践する。また、実際に得られた材料の構造変化から劣化機構を推定し、フィードバックした情報から更に優れた材料を構築することを目指した材料設計を試みる。
153	大幸 裕介	計装・計測評価技術の習得や電子状態解析・計算などを通じて無機材料の構造と物性の関連について、電子状態に遡って理解するとともに機能発現のための材料設計指針を立てて実践できるようになることを課題とする。
154	高木 幸治	分子構造と電気・機能性の相関を理解でき、新しい機能や優れた性能を発揮できるソフトマテリアルを設計、合成できることを課題とする
155	田口 亮	人とロボットの言語コミュニケーションについて、パターン認識・統計的機械学習の知見を用いてモデル化し、計算機上で実装することにより、分析・理解・考察するとともに、作成したモデルの学術上での価値を示すことを課題とする。
156	丹澤 和寿	鎖状分子を中心としたソフトマターの物理学にかかわる研究テーマを深く掘り下げ、熱力学・統計力学をベースとして各トピックの本質を理解したうえで、問題点を整理し、自ら課題を発見して解決していく能力を涵養していくことを目指す。
157	永田 和寿	持続可能な社会の構築に向けて、社会基盤施設の点検・診断手法や補修・補強方法に関する課題について現地調査・実験・解析を行い、得られた結果に対して分析・考察することを課題とする。
158	南雲 亮	分離操作に関連する装置性能や材料物性を数値計算手法によって評価することで、化学工学分野における研究課題を理解・考察することを課題とする。
159	夏目 欣昇	自らが取り組んでいる研究テーマについて、研究内容や先行研究との関連について、プレゼンテーションを行い、その他学生を含めて議論を行なう。研究目的の設定、研究計画の立案に重点を置いて指導し、研究テーマを設定する能力を育む。また、研究を実践する上で必要となる他者との議論の強化にも取り組み、論理的思考力・展開力の向上を図る。適宜英語でのプレゼンテーションを行い、国際性を身につける。
160	南角 吉彦	音声情報処理や画像情報処理に関する研究分野の最新動向についての調査を行い、専門分野の知見を深めつつ、新しい技術を開発するための思考法や問題解決能力を養う。
161	布目 敏郎	有線・無線情報ネットワークにおけるマルチメディアQoE/QoSに関して、その評価ならびに向上のための制御の方法を課題とする。実験やシミュレーションを通じて分析・考察を行う。
162	信川 省吾	高分子固体材料、透明高分子材料、エラストマー材料の物性向上について研究を進め、その成果について総括を行う。また、研究成果の意義やインパクトについて学術的、応用面の観点から検討、議論し、研究の発展性を示す。
163	橋本 佳	音声合成を中心とした音声情報処理に関する研究動向についての調査を行い、専門分野の知見を深める。また、音声情報処理に関する課題に取り組み、関連する理論と技術を習得する。
164	早川 伸哉	電気・化学・熱的加工を主な対象として加工現象の解明や新しい加工原理の実現に関する実験およびシミュレーションを行い、得られた結果を分析・考察することを課題とする。

166	平下 恒久	有機化合物の合成方法における専門知識の修得を通して、取り組むべき適切な課題を設定すること、問題解決のための周到な計画を立案できること、成果を論文として発表できるスキルの修得を課題とする。
167	平野 智	アナログ信号およびデジタル信号を包括した信号処理システムについて、理論から実装・評価を通じて、理解・考察を深めることで、研究者としての基礎的な能力を身につける。
168	廣田 雄一郎	各種の無機膜やイオン液体膜、またゼオライト触媒に関する国内外の論文ならびに外国語成書を対象に輪講を行い、膜分離工学、触媒反応工学およびそれらが融合した反応分離分野に関する最新の知見を得るとともに、論文の批評を含めた高度な討論をおこなう。
169	福嶋 慶繁	画像信号処理および高能率計算に関する専門的知識を体系的に学び、それを深化することで新たな知識を生み出す力を習得する。研究者として、新たな価値を生み出し、成果として発表することができる能力を習得する。
170	船瀬 新王	ヒトの脳機能を理解するために必要な生体信号処理・脳機能計測方法・生体情報解析手法を深く学びつつ、それらの知識を自身の中で統合することにより創出された研究テーマを掘り下げた内容を対外的に発表できるレベルで示すことを目指す。さらには、その結果を元に他の研究との統合をも考えることを目指す。
171	舟橋 健司	情報工学の分野からバーチャルリアリティに関する専門的知識、および、その思考法を発展的に理解するとともに、密接に関連する分野、例えば機械工学、生体機能や感性情報に関する側面からも理解を深めた上で主体的に研究を行う。
172	古谷 祐詞	タンパク質の機能と構造およびダイナミクスについて、周辺分野を含めた専門知識・実験手法を調査し、実験結果を多面的に解析・考察し、俯瞰的な視野をもって深く理解した上で、学術論文発表に必要な専門知識・文章作成能力を修得することを課題とする。
173	星 芳直	金属材料の腐食科学に関する文献調査を行うことにより、構造材料やエネルギー材料の高耐食化・長寿命化に資する具体的な専門的知識および思考法を習得することを課題とする。
174	松井 俊浩	分散システムや社会において相互作用する複数の構成要素の振る舞いについて考察し、望ましい状況を達成するためのアルゴリズムやプロトコルの構成方法を理解する。また、研究課題の設定から成果の公表に至るまでの活動に主体的に取り組み、研究者としての基礎的な能力を修得する。
175	松岡 真一	重合化学と得られる高分子の特性に着目することで、高分子化学分野の研究課題を深く理解し考察することを課題とする。
176	宮川 淳	糖科学に関する高度な専門的知識を修得して、関連する文献や研究を調査・収集して分析を行い、糖科学に関わる研究課題を理解して考察できることを課題とする。さらに新しい研究課題を提案できる能力を身に付ける。
177	宮崎 秀俊	物理工学セミナー7・8で修得した知識を基に、熱電変換材料を中心としたエネルギー材料に関するテキストや各自の研究テーマに関する最新の原著論文等を調査させ、総説の形で纏めてセミナー形式にて紹介させる。これらを実践することにより、正しい英文解釈の訓練と情報収集及び整理能力の向上を図る。科学技術論文執筆に必要な論理的思考の獲得や文章作成のマナーについての習得を目標とする。必要に応じて英語による発表資料の作成や研究結果の整理とまとめを訓練させ、さらに国際学会や研究会などに英語で発表と討論の機会を与えて、グローバル人材の育成に欠かせない英語力と国際性も身につけるように指導する。
178	武藤(林) 敦子	複雑系システム、人工生命、人工社会、マルチエージェントシミュレーション、進化的計算、社会ネットワーク分析、データマイニング等の人工知能に関する研究に参加し、演習を通じて知能科学に関する専門的知識および思考法を学ぶ。また、主体的に課題に取り組むことで研究者としての基礎的な力を身に付ける。
179	森山 甲一	人工知能研究における知見および人間の振る舞いに関する知見に基づき、マルチエージェントシステムの挙動を理解し、適切な意思決定を行う自律エージェントを設計する手法を開発する。
180	山本 勝宏	高分子が形成するナノスケールの構造に関して、その解析手法の専門知識を習得し、高分子の構造と物性との相関について理解することを課題とする。
181	山本 大介	データ工学やサービス工学に関する世界最先端の技術を調査し、地理情報システムや音声対話システムなどに応用する手法について主体的に研究する。
182	山本 靖	両親媒性分子の構造と物性・機能について、専門知識・思考法を修得し、各自の研究内容を深く理解することを課題とする。
184	吉里 秀雄	各研究課題で得られた結果に対する生理学的意義について考え、学術的意義をまとめることや今後の研究課題について提案する能力を養うことを課題とする
185	吉田 奈央子	研究成果に関わる関連の研究分野の既往論文を総合的にまとめあげ、自分の研究成果の貢献を説明するような国際投稿雑誌への総説論文の執筆を中心に指導する。
186	吉水 広明	高分子材料の高次構造・機能・物理化学特性と、それらの相関に関わる専門知識を習得し、その評価測定技術と思考法について学び、新たな評価方法・技術を考案して実証実験を実行し、その成果を客観的に自己評価できることを課題とする。
187	米谷 昭彦	制御工学および信号処理の基礎的および応用的事項に関して、課題や議論などを通じて理解を深め、技術の最先端を学ぶとともに、課題解決能力を身に付けることを目指す。

	188	分島 彰男	半導体電子デバイスに関して文献等の調査等を通して現実に起こっている課題について理解した上で、それにたいする多面的な解決方法を提案することで、課題認識、課題解決能力を習得する。
	189	和坂(高田) 俊昭	生体機能に関する基礎的な知識の習得し、ヒトの神経系に関する専門書や文献調査や実験を行い、脳科学と工学が結び付けた学際的な知識に基づく研究成果を作成することを目指す。
	190	不動寺 浩	コロイド粒子集積構造の形成とその光学機能について専門知識を修得し、論理的思考法を鍛錬することで各自の研究内容を説明・議論できることを課題とする。
学術セミナーⅤ	2	足立 俊明	微分幾何学の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う
	84	平澤 美可三	幾何学の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	96	松添 博	幾何学や数理学の研究を継続していくことに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかり、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	97	水澤 靖	整数論の研究を継続してゆくために必要な専門知識の習得を、文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	103	山岸 正和	代数学の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかり、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	107	吉田 江依子	自然言語の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を、文献購読を通して図るとともに、習得した手法を元に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	125	大橋 美佐	微分幾何学の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	150	鈴木 政尋	偏微分方程式の数学解析・数値解析の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う。
	165	林 倫弘	関数解析学の研究を継続していくのに必要な専門知識の習得を文献購読を通してはかると共に、習得した手法を基に自分の問題を考察し解決する能力を養う
	183	横越(前澤) 梓	自然言語の研究に必要な関連研究を調査し、分析に必要な専門知識を理解しその思考法・分析手法・考察手順を習得する。
学術セミナーⅥ	2	足立 俊明	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める
	84	平澤 美可三	幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	96	松添 博	幾何学や数理学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	97	水澤 靖	整数論の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	103	山岸 正和	代数学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	107	吉田 江依子	自然言語の研究を継続するうえで必要な考察手法をさらに磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	125	大橋 美佐	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	150	鈴木 政尋	偏微分方程式の数学解析・数値解析の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める。
	165	林 倫弘	関数解析学の研究を継続する上で必要な考察手法を更に磨き、自分の問題を考察し解決する能力を高める
183	横越(前澤) 梓	自然言語の研究に必要な関連研究を調査し、データの収集と調査を行う。分析に必要な専門知識を理解しその思考法・分析手法・考察手順を習得する。	
学術セミナーⅦ	2	足立 俊明	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける
	84	平澤 美可三	幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける
	96	松添 博	幾何学や数理学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける。
	97	水澤 靖	整数論の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける。

	103	山岸 正和	代数学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける。
	107	吉田 江依子	自然言語の研究を継続するうえで必要な考察手法・問題解決能力をさらに磨くとともに、英語をベースとした考察能力を身につける
	125	大橋 美佐	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける。
	150	鈴木 政尋	偏微分方程式の数学解析・数値解析の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける。
	165	林 倫弘	関数解析学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を身につける
	183	横越(前澤) 梓	自然言語の研究に必要な関連研究を調査し、データの収集と調査を行う。分析に必要な専門知識を理解しその分析手法・考察手順を習得しながら自身の調査結果を考察する。英語による発表や議論を行う。
学術セミナーⅧ	2	足立 俊明	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う
	84	平澤 美可三	幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う
	96	松添 博	幾何学や数理科学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う。
	97	水澤 靖	整数論の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う。
	103	山岸 正和	代数学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う。
	107	吉田 江依子	自然言語の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う
	125	大橋 美佐	微分幾何学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う。
	150	鈴木 政尋	偏微分方程式の数学解析・数値解析の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う。
	165	林 倫弘	関数解析学の研究を継続する上で必要な考察手法・問題解決能力を更に磨くと共に、英語をベースとした考察能力を高め、英語による発表・討議能力を養う
	183	横越(前澤) 梓	自然言語の研究に必要な関連研究を調査し、さらなるデータの収集と調査を行う。専門知識をもとに自身の調査結果を考察し、分析力や問題解決力を高める。英語による発表や議論を行う。
学術セミナーⅨ	2	足立 俊明	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める
	84	平澤 美可三	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める
	96	松添 博	数学の他分野の内容にも目を配りながら幾何学や数理科学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める。
	97	水澤 靖	数学の他分野の内容にも目を配りながら整数論における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める。
	103	山岸 正和	数学の他分野の内容にも目を配りながら代数学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める。
	107	吉田 江依子	自然言語の他分野の内容にも目を配りながら、研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める
	125	大橋 美佐	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める。
	150	鈴木 政尋	数学の他分野の内容にも目を配りながら偏微分方程式の数学解析・数値解析における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める。
	165	林 倫弘	数学の他分野の内容にも目を配りながら関数解析学における研究内容をまとめる能力を養うと共に、英語をベースとした考察能力・討議能力をさらに高める
	183	横越(前澤) 梓	自然言語に関する自身の調査結果を考察しながら、分析力や問題解決力をさらに高める。英語による発表や議論を行う。研究の発展課題や関連分野への経験的・理論的貢献について考察する。
学術	2	足立 俊明	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を高める

セミナーX

84	平澤 美可三	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を高める
96	松添 博	数学の他分野の内容にも目を配りながら幾何学や数理学における研究内容をまとめる能力を高める。
97	水澤 靖	数学の他分野の内容にも目を配りながら整数論における研究内容をまとめる能力を高める。
103	山岸 正和	数学の他分野の内容にも目を配りながら代数学における研究内容をまとめる能力を高める。
107	吉田 江依子	自然言語の他分野の内容にも目を配りながら、研究内容をまとめる能力を高める
125	大橋 美佐	数学の他分野の内容にも目を配りながら微分幾何学における研究内容をまとめる能力を高める。
150	鈴木 政尋	数学の他分野の内容にも目を配りながら偏微分方程式の数学解析・数値解析における研究内容をまとめる能力を高める。
165	林 倫弘	数学の他分野の内容にも目を配りながら関数解析学における研究内容をまとめる能力を高める
183	横越(前澤) 梓	自然言語に関する自身の研究についてまとめ、英語による発表や議論を行う。研究の発展課題や関連分野への経験的・理論的貢献について考察する。

名古屋工業大学 設置等に関わる組織の移行表

令和3年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員
工学部			
(第一部)	3年次		
生命・応用化学科	210	2	844
物理工学科	105	2	424
電気・機械工学科	200	2	804
情報工学科	145	2	584
社会工学科	150	2	604
創造工学教育課程	100	-	400
(第二部)			
物質工学科	5	-	25
機械工学科	5	-	25
電気情報工学科	5	-	25
社会開発工学科	5	-	25
計	930	10	3,760
大学院工学研究科			
工学専攻 (M)	686	-	1,362
	[10]		[10]
生命・応用化学専攻 (D)	9	-	27
物理工学専攻 (D)	5	-	15
電気・機械工学専攻 (D)	9	-	27
情報工学専攻 (D)	7	-	21
社会工学専攻 (D)	7	-	21
共同ナノメディシン科学専攻 (D)	3	-	9
名古屋工業大学・ウーロンゴン大学 国際連携情報学専攻 (D)	2	-	6
計	728	-	1,488
	[10]		[10]

令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
工学部				
(第一部)	3年次			
生命・応用化学科	210	2	844	
物理工学科	105	2	424	
電気・機械工学科	200	2	804	
情報工学科	145	2	584	
社会工学科	150	2	604	
創造工学教育課程	100	-	400	
<u>基幹工学教育課程 (夜間主課程)</u>	<u>20</u>	-	<u>100</u>	学部の学科の設置 (設置届出)
<u>物質工学科</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>機械工学科</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>電気情報工学科</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>社会開発工学科</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
計	930	10	3,760	
大学院工学研究科				
工学専攻 (M)	686	-	1,362	
	[10]		[10]	
<u>生命・応用化学専攻 (D)</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>物理工学専攻 (D)</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>電気・機械工学専攻 (D)</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>情報工学専攻 (D)</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>社会工学専攻 (D)</u>	<u>0</u>	-	<u>0</u>	令和4年4月募集停止
<u>工学専攻 (D)</u>	<u>37</u>	-	<u>111</u>	研究科の専攻の設置 (設置届出)
共同ナノメディシン科学専攻 (D)	3	-	9	
名古屋工業大学・ウーロンゴン大学 国際連携情報学専攻 (D)	2	-	6	
計	728	-	1,488	
	[10]		[10]	

[]は、標準修業年限を1年とする定員で内数。