

2018年度

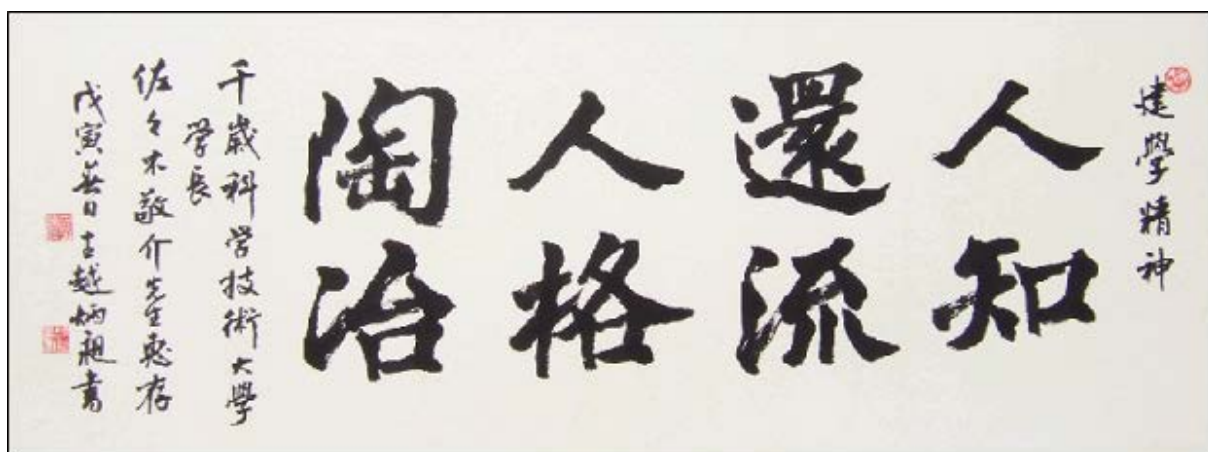
履修ガイド



この冊子は1年間使用しますので、
大切に保管してください。

大学院光科学研究科

(2016年度以降入学者向け)



本学の建学の精神である「人知還流」、「人格陶冶」とは、理想とする大学のあり方を、初代・佐々木学長自らが、自身の経験をふまえて定めた言葉です。大学での研究成果を実社会に還流させることが大切であり、常に建学の精神を高く掲げ、人類の繁栄と先端的な技術革新をもたらす教育や研究を行い、社会に貢献しようと考えています。

人知還流・・・大学で生み出された研究成果と人材とが、実社会とのダイナミックな循環の中で大きく成長し、社会の発展に貢献すること。

人格陶冶・・・社会の発展と調和を実現するために、高い理想を掲げ学業・研究に切磋琢磨すること。

目 次

2018年度 行事予定表	4
1. 大学院光科学研究科の目的	6
2. 大学院の概要	6
3. カリキュラムの特色	6
4. カリキュラム体系	7
5. 履修指導の特色	7
6. CAP制（キャップ制）	8
7. GPA（Grade Point Average）	8
8. 履修中止制度	9
9. GPAの成績証明書への記載	9
10. 成績について	10
11. 修了要件	11
12. 入学から修了まで	13
13. 講義内容（シラバス）について	21
千歳科学技術大学学位規程	23

2018年度 学事日程

4 月							<div>4月2日～3日</div> <div>ガイダンス・健康診断他</div> <div>4日</div> <div>授業開始</div> <div>4日～6日</div> <div>学部1年生オリエンテーション・健康診断</div> <div>7日</div> <div>入学式</div> <div>9日</div> <div>学部1年生授業開始</div> <div>29日</div> <div>昭和の日</div> <div>30日</div> <div>振り替え休日(7月17日へ振替)</div>
日	月	火	水	木	金	土	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						
5 月							<div>3日</div> <div>憲法記念日</div> <div>4日</div> <div>みどりの日</div> <div>5日</div> <div>こどもの日</div>
日	月	火	水	木	金	土	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			
6 月							<div>6日</div> <div>開校記念日</div>
日	月	火	水	木	金	土	
					1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
7 月							<div>16日</div> <div>海の日</div> <div>17日</div> <div>振り替え休日(4月30日)の振り替え</div> <div>30日～8月3日</div> <div>学部 春学期定期試験</div>
日	月	火	水	木	金	土	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					
8 月							<div>7月30日～3日</div> <div>学部 春学期定期試験</div> <div>6日</div> <div>夏期休業(～9/7)</div> <div>10日～16日</div> <div>夏期一斉休業(施設・設備点検)</div> <div>11日</div> <div>山の日</div>
日	月	火	水	木	金	土	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		
9 月							<div>9月10日～9月14日</div> <div>学部 春学期再・追加試験</div> <div>17日</div> <div>秋学期開始 敬老の日(1月9日へ振り替え)</div> <div>19日</div> <div>光の記念日(1月10日へ振り替え)</div> <div>24日</div> <div>振り替え休日(1月11日へ振り替え)</div>
日	月	火	水	木	金	土	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						



授業や試験がない日(休み)

事務取扱のない日

10 月							8日	体育の日(1月15日へ振り替え)
日	月	火	水	木	金	土		
	1	2	3	4	5	8		
7	8	9	10	11	12	18		
14	15	16	17	18	19	20		
21	22	23	24	25	26	27		
28	29	30	31					
11 月							3日	文化の日
日	月	火	水	木	金	土		
				1	2	8		
4	5	6	7	8	9	10		
11	12	13	14	15	16	17		
18	19	20	21	22	23	24	23日	勤労感謝の日(1月18日へ振替)
25	26	27	28	29	30			
12 月							22日～ 23日天皇誕生日 12/29～1/5	冬期休業(～1/8) 24日振り替え休日 年末年始一斉休業
日	月	火	水	木	金	土		
						1		
8	3	4	5	6	7	8		
15	10	11	12	13	14	18		
22	17	18	19	20	21	22		
29	24	25	26	27	28	29		
30	31							
1 月							12/29～1/5 9日 10日 11日 15日 18日 28日～2月1日	年末年始一斉休業 敬老の日(9月17日)振り替え 光の記念日(9月19日)振り替え 振り替え休日(9月24日)振り替え 体育の日(10月8日)振り替え 勤労感謝の日(11月23日)振り替え 学部 秋学期定期試験
日	月	火	水	木	金	土		
		1	2	8	4	5		
6	7	8	9	10	11	12		
13	14	15	16	17	18	19		
20	21	22	23	24	25	26		
27	28	29	30	31				
2 月							11日 18日～22日	建国記念日 学部 秋学期再・追加試験
日	月	火	水	木	金	土		
					1	8		
8	4	5	6	7	8	8		
15	11	12	13	14	15	16		
22	18	19	20	21	22	28		
29	25	26	27	28				
3 月							1日 16日 21日	春期休業(～3/31) 学位記授与式 春分の日
日	月	火	水	木	金	土		
					1	8		
8	4	5	6	7	8	8		
15	11	12	13	14	15	16		
22	18	19	20	21	22	28		
29	25	26	27	28	29	30		
31								

1. 大学院光科学研究科の目的

光科学研究科は、「人知環流」「人格陶冶」の建学精神に基づき、「自然環境と共存し人類の繁栄をもたらす科学技術の創出・実践に貢献する人材の育成」の教育理念の下、光科学技術に関して高度な専門性と広範囲な知識に基づく総合力を持ち、自ら問題を抽出し、解析・解決することができる高度専門職業人を育成し、21世紀の科学技術の牽引者たり得る人材を社会に輩出することを目的としています。

2. 大学院の概要

光科学研究科は一研究科、一専攻（光科学専攻）、博士前期・後期課程で構成され、総合光科学部で培った光科学技術に関する知識を基礎とし、教育研究を行います。

特に、博士前期課程では、問題抽出・解析・解決能力および基礎から応用までの横断的な総合力を育成するため、物質科学とシステム学を統合したカリキュラム体系を設け、学生の出身学科や基礎学力などに応じて必要な科目の履修が可能です。

3. カリキュラムの特色

博士前期課程のカリキュラムの特色は以下のとおりです。

（1）クロスオーバー履修による教育

光科学は、光材料に関する物理や化学などの光科学基礎から、光デバイスや光ネットワークなどの光科学応用までを網羅した、広範囲な学問体系です。そのためクロスオーバー履修を導入し、横断的な総合力の形成を目指します。

※クロスオーバー履修：出身学科のカリキュラムでは不足していた分野の科目を履修すること。

①物質系学科（本学の場合はバイオ・マテリアル学科）より進学した学生

実験科目においては光システム実験またはグローバルシステムデザイン実験を選択すること。専門科目群の選択においては物質科学系のみならず、電子系、システム系、情報系科目も含めて積極的に履修することが望ましい。

②電子系学科（本学の場合は光システム学科）より進学した学生

実験科目においてはバイオ・マテリアル実験またはグローバルシステムデザイン実験を選択すること。専門科目群の選択においては電子・光工学系のみならず、物質系、情報系科目も含めて積極的に履修することが望ましい。

③情報系学科（本学の場合はグローバルシステムデザイン学科）より進学した学生

実験科目においてはバイオ・マテリアル実験または光システム実験を選択すること。専門科目群の選択においては情報・人間工学系のみならず、物質系、電子系科目も含めて積極的に履修することが望ましい。

(2) 語学・学際領域での教育研究

グローバルな高度専門職業人を養成するという設置の理念に基づき、語学系科目 2 単位以上、学際系科目 2 単位以上の履修が必須です。

自らの専門領域と理工系周辺専門分野に加えて、社会科学系の知識や考え方はこれから社会で専門的職業に携わる者にとっては必須といえます。また英語を基本とする語学能力の必要性は言を俟ちません。これらの科目を通じて広い教養に裏打ちされた専門能力を強化することを目的としています。

4. カリキュラム体系

博士前期課程では、語学系科目群、学際系科目群、専門科目群、交流実験科目群を配置し、それらと光科学研究科目群に配置された演習と研究の科目とを結び付けて教育研究を行います。

(1) 語学系科目群

高度専門職業人として必要な英語能力の強化を目的とします。

(2) 学際系科目群

特に、科学技術に関連した社会科学領域の知識、能力の形成を目的とします。

(3) 専門科目群

光科学技術について高度な専門知識の形成を目的とします。そのため、より専門的で高度な内容を講義行います。

※各科目の分類は学問的なものであり、履修に関して特別な制限を加えるものではありません。

(4) 交流実験科目群

先に述べたクロスオーバー履修の一環として、幅広い知識・能力の獲得を目的とします。

(5) 光科学研究科目群

光科学技術の問題抽出・解析・解決能力の獲得を目的とし、演習・研究科目を配置します。

5. 履修指導の特色

バイオ・物質科学、電子・システム学、情報・人間工学を統合したカリキュラム体系をとります。大学院へ進学する学生は、様々なバックグラウンドを持つ学科を卒業した学生であるため、科目の履修や研究テーマの策定では、学部での履修科目、基礎学力および希望する進路等を勘案して、バランスのとれた履修計画となるよう各研究室にて指導します。

光科学特別研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲでは、社会要請に答え得る具体的・応用的テーマによる指導を原則とし、バイオ・物質科学、電子・システム学、情報・人間工学の境界・結合した分野で研究指導を推奨しています。また、研究テーマの国内外の状況・位置付けを明確化するように指導し、社会的要請を常に意識した研究姿勢を育成します。

6. CAP制（キャップ制）・・・・・・・・・・履修単位数の上限設定

単位取得に必要な学習時間の確保のため、一学期に履修登録できる総単位数に上限を設定しています。

- 履修上限単位・・・・・・光科学研究科目、他大学院等で開講される科目を除いて
各学期16単位

7. GPA（Grade Point Average）

学生一人ひとりの履修科目の成績の平均を数値により表したものです。具体的な算出方法については次のとおりです。

【GPA計算方法】

GPAを算出する際は、成績評価を受けた修了要件に含まれる全ての科目を対象として算出します。（他大学院等で取得した単位を認定した場合の単位は、GPAに算入しません。）

①成績に付与されるGP

成績評価	秀	優	良	可	不可	未受験欠席	認定
点 数	100～90	89～80	79～70	69～60	59 以下	—	—
G P (Grade Point)	4. 0	3. 0	2. 0	1. 0	0	0	対象外

②GPA計算式

不可には未受験欠席も含む	
↓	
$\frac{(4 \times \text{秀の単位数}) + (3 \times \text{優の単位数}) + (2 \times \text{良の単位数}) + (1 \times \text{可の単位数}) + (0 \times \text{不可の単位数})}{\text{履修単位数}}$	
<p>※成績が「不可」又は「未受験欠席」の科目は、GP は0 となりますが分母の「履修単位数」に当該科目の単位は含まれます。また、小数点第2 位以下を四捨五入して表記します。</p>	

※GPAの計算例

科目名	単位数	成績	GP 単位数
English Presentation Skill	2	優	3 × 2 = 6
人体の構造と機能	2	秀	4 × 2 = 8
エレクトロニクス特論	2	優	3 × 2 = 6
メカトロニクス	2	秀	4 × 2 = 8
情報技術特論	2	欠席	0 × 2 = 0
光システム実験	1	秀	4 × 1 = 4
光科学特別演習 I	2	秀	4 × 2 = 8
合 計	① 13		② 40

$$\text{GPA} = \text{②} \div \text{①} \rightarrow 40 \div 13 = 3.076\cdots$$

GPAは小数点第2位以下を四捨五入して 3.1 となる。

③学期GPAと通算GPA

- 学期GPA・・・その学期で評価を受けた科目により算出したGPA
- 通算GPA・・・各学期に評価を受けた科目の総和により算出したGPA

8. 履修中止制度

履修中止制度とは、一定期間履修し「授業内容が期待していたものと違う」・「授業を理解するための知識が無かった」等の理由により、学期の途中で履修を中止することを認める制度です。履修の中止を認めた科目はGPAに算入しませんので、履修を継続する科目の学修に専念してください。

●履修中止の届出期間

春学期 6月4日（月）～ 6月8日（金）の一週間

秋学期 11月12日（月）～ 11月16日（金）の一週間

- 履修中止の方法：履修を中止する科目名、履修を中止する理由等を記した別紙様式にて教務係に願い出てください。

<履修中止願の様式>

別紙様式1				
提出日：平成 年 月 日				
履 修 中 止 願				
光科学部 部長 様				
			学籍番号：M 氏 名	
下記科目の履修を中止したいので、ご許可下さいますようお願い致します。				
記				
【履修中止科目】				
No.	科 目 名	曜日・講時	担当教員	履修を中止する理由
1		曜日： 講時：		
2		曜日： 講時：		
3		曜日： 講時：		
4		曜日： 講時：		
5		曜日： 講時：		

注意：①履修中止を認められた科目については、試験の受験・レポート提出等を行うことは出来ません。
 また、成績評価の対象にならない科目となりGPAに算入しません。
 ②履修を中止する科目に代わる科目を新たに履修申請することは出来ません。
 ③一度提出された履修中止願の内容を変更することは出来ません。

※「履修中止願」の用紙は、ポータルサイトの「配布物」のページからダウンロードしてください。

9. GPAの成績証明書への記載

成績証明書には、GPAを記載しません。但し、進学・就職でGPAの記載が必要であり、本人が希望する場合は『通算GPA』のみを記載することができます。

また、各学期の始め等に配布する成績通知書には『学期GPA』並びに『通算GPA』を記載しますので確認してください。

10. 成績について

成績評価は、「秀」、「優」、「良」、「可」、「不可」、「欠席」、「認定」があります。

評価	点 数
秀	100 ～ 90点
優	89 ～ 80点
良	79 ～ 70点
可	69 ～ 60点
不可	59 ～ 0点
欠席	評価しない (成績表に記録されます)
認定	—

※点数には、試験の点数だけでなく、授業への参加度やレポート提出などの点数も含まれることがあります。

※点数の付け方は、科目によって異なりますので注意してください。

(1) 成績表の配付について

保護者への成績表送付以外に、年2回（成績確定後）、指導教員を通して配付します。

※次年度の履修登録で重要な情報となります。

※紛失した場合の再発行や、窓口での成績確認は行いません。

(2) 成績の確認について

評価に対して疑問のある場合には、科目担当教員に成績確認を願い出ることができますので、学生支援課教務係窓口に申し出てください。

※成績確定後に、確認を申し出ることはできません。

1 1. 修了要件

(1) 博士前期課程

博士前期課程の修了要件は、次に定める各科目群の単位数を合計30単位以上取得し、学位(修士)の審査に合格することをもって修了とします。

標準修業年限は2年です。4年を超えて在学することはできません。休学期間は在学期間から除かれます。

①語学系科目群

1科目以上を選択し、2単位以上を取得する。

②学際系科目群

1科目以上を選択し、2単位以上を取得する。

③専門科目群

4科目以上を選択し、合計8単位以上を取得する。

④交流実験科目群

1科目選択し、1単位を取得する。

⑤光科学研究科目群（必修）

全6科目、合計15単位を取得する。

(2) 博士後期課程

博士後期課程は、学位(博士)審査に合格することをもって修了とします。

標準修業年限は3年です。6年を超えて在学することはできません。休学期間は在学期間から除かれます。

大学院における授業科目・単位数・修了要件

〈博士前期課程〉

科 目 群	科 目 名	単位数	修了要件
【語学系科目】	English Presentation Skill	2	選択科目 1 科目 2 単位以上
	English for Scientists and Engineers	2	
	Math and Science in English	2	
【学際系科目】	製品開発特論	2	選択科目 1 科目 2 単位以上
	産業財産権特論	2	
【専門科目】 (生命系)	人体の構造と機能	2	選択科目 4 科目 8 単位以上
	バイオ・メディカルフォトニクス特論	2	
	(材料系)		
	有機材料工学	2	
	高分子オプティクス	2	
	分子光エレクトロニクス	2	
	(物理・電子系)		
	電子光材料特論	2	
	量子エレクトロニクス特論	2	
	光科学特論	2	
	光物性測定特論	2	
	半導体光集積デバイス	2	
	エレクトロニクス特論	2	
	(通信制御系)		
	光通信技術特論	2	
	情報通信システム論	2	
	光ファイバネットワーク工学	2	
	メカトロニクス	2	
	(情報系)		
	情報技術特論	2	
	応用解析特論	2	
	シミュレーション工学	2	
	医療情報学特論	2	
	(人間・教育工学系)		
	ヒューマンファクターズ特論	2	
	感性工学	2	
	教育工学特論	2	
【交流実験科目】	バイオ・マテリアル実験	1	選択科目 1 科目 1 単位
	光システム実験	1	
	グローバルシステムデザイン実験	1	
【光科学研究科目】	光科学特別演習Ⅰ	2	必修科目 6 科目 15 単位
	光科学特別演習Ⅱ	2	
	光科学特別演習Ⅲ	2	
	光科学特別研究Ⅰ	3	
	光科学特別研究Ⅱ	3	
	光科学特別研究Ⅲ	3	

※隔年開講の科目もあるので、履修登録の際には注意してください。

※異分野大学院連携教育プログラムの履修希望者は別冊を参照してください。

〈博士後期課程〉

科 目 名	修 了 要 件
光科学特定研究（研究指導）	学位論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること

1 2. 入学から修了まで

（1）博士前期課程

博士前期課程の入学から修了までの流れは以下のとおりです。

①履修計画の策定

学部での履修科目や希望する進路を勘案して講義科目等の履修計画を策定する。なお、履修科目の登録は各年次の初めに指導教員の承諾を得て行う。必要と認められる場合は、学期の初めに履修計画を変更することができる。

②科目の履修

各年次において、決定した履修計画に基づき、科目の履修を行う。

③研究中間発表（8月下旬～9月上旬）【参照：提出書類様式(1)】

博士前期課程において取り組んだ研究内容の発表を2年次に行う。

④学位(修士)論文のテーマの策定と論文作成

指導教員(主査)の指導のもと、学位論文のテーマを策定し、研究内容を論文としてまとめる。

⑤予備審査（11月下旬）

学位申請するにあたり、事前に指導教員(主査)および副査による審査を行う。

⑥学位の申請（1月上旬）【参照：提出書類様式(2)～(5)】

研究科が定める期日までに研究科長へ学位(修士)論文タイトル(英文・和文)、審査用論文(主査・副査分)、その論文要旨を提出する。

⑦学位審査（2月中旬）

学位(修士)論文の提出と修士論文発表会での発表を、学位論文審査委員会が審査する。

⑧学位審査終了後【参照：提出書類様式(6)】

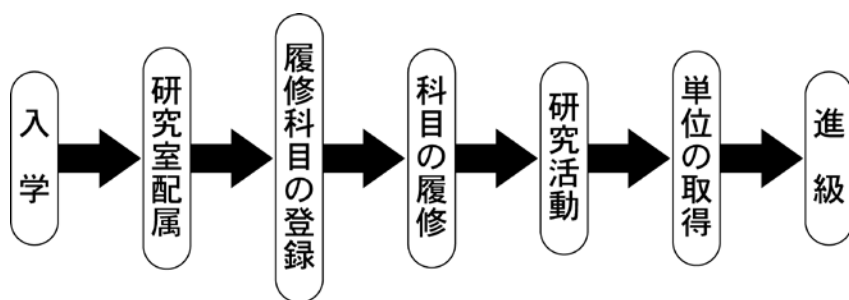
製本版論文の作成や、論文および要旨データ、論文複写承諾書を提出する。

⑨博士前期課程修了

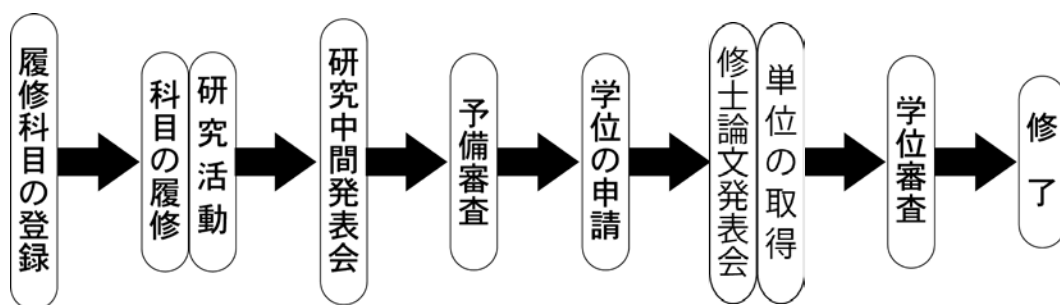
所定の単位を取得し、学位(修士)審査に合格することをもって修了とする。授与される学位は、修士（理工学）である。

(2) 学位（修士）授与のプロセス

【1 学年】



【2 学年】



【研究報告書 記載例】

※空白は、上下 30mm、左右 30mm で作成してください。ページ数は不要です。
 ※2ページ で作成してください。
 ※モノクロで印刷しますので、カラー印刷の場合はゴースト等が見えなくなる場合があります。

セシウムリチウムボレート (CsLiB₆O₁₀) 結晶による真空紫外線発生
 の研究 (タイトル 14 ポイント)

光科学研究科 博士前期課程 2 年
 梅村研究室 梅村信弘
 (12 ポイント)

セシウムリチウムボレート結晶は Nd:YAG レーザの第 4 及び第 6 高調波発生
 に利用されているが、図 1 に示すように、真空紫外線発生としての……

図 1 ○○○○○○○○

参考文献
 1 Y. Mori, I. Kuroda, T. Sasaki, and S. Nakai, Appl. Phys. Lett. 67, 1111-1120 (1995).
 2 N. Uemura and K. Kato, Appl. Opt. 36, 6794-6796 (1997).

(本文: 12 ポイント、500 字以上 (図は字数に含めず))

(1) 研究中間発表要旨
 【2 ページにまとめる】

修士論文タイトル提出書

学籍番号: M _____

学生氏名: _____

修士論文タイトル名

(和文) _____

(英文) _____

主査氏名: _____ ㊟

(2) 修士論文タイトル提出書

審査用論文表紙

修士論文題目

主 査

千歳科学技术大学大学院 光科学研究科
 光科学専攻 博士前期課程

年 度	○○○○年度
学籍番号	M
氏 名	

主 査	教務課	合格印 (主 査)

(3) 審査用論文表紙

NO. 1

○○○○年度	修 士 論 文 要 旨	
学籍 番号	M	氏 名
(論文題名)		(主査)
		㊟

【要旨作成に関する注意事項】

- 要旨は、和文と英文の 2 種類を用意すること。
- 要旨のフォントは、和文: MS 明朝、英文: Century を用いること。
- フォントサイズは、和文英文ともに 12 ポイントとする。
- 和文要旨、英文要旨ともに A4 サイズ 2 ページにまとめる。
- 余白は以下のとおりとする。
 - 左: 30mm
 - 右: 30mm
 - 上: 30mm
 - 下: 30mm
- 主査の印を忘れないこと。

・修士論文発表会用に提出する場合、および製本用修士論文に添付する
 場合、主査欄は主査氏名を入力し、“㊟”は削除すること。

千歳科学技术大学大学院 光科学研究科

(4) 修士論文和文要旨
 【2 ページにまとめる】

Year ○○○○		Summary of Thesis	
Student No.	Last name, First name		
M			
(Title)			

Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

(5) 修士論文英文要旨
【2ページにまとめる】

論文複写承諾書

千歳科学技術大学大学院
光科学研究科
研究科長 ○ ○ ○ ○ 様

以下の修士論文を大学図書館で所蔵するに際し、文献複写の
依頼があった場合には、() 許可します。
() 閲覧のみを許可します。

修士論文名: _____

年 月 日

署 名: _____ 印

*該当する方に○印を付け、必要事項を記入して提出してください。

(6) 論文複写承諾書

(3) 博士後期課程

博士後期課程の入学から修了までの流れは以下のとおりです。

①研究中間発表（5月中旬～）[参照：提出書類様式(1)]

博士後期課程において取り組んだ研究内容の発表を2年次および3年次に行う。

②学位(博士)論文のテーマの策定と論文作成

指導教員(主査)の指導のもと、学位論文のテーマを策定し、研究内容を論文としてまとめる。

③予備審査（11月下旬）

学位申請するにあたり、事前に指導教員(主査)および副査による審査を行う。

④学位の申請（1月上旬）[参照：提出書類様式(2)～(7)]

申請者は、研究科が定める期日までに研究科長へ次の書類等を提出する。

- ・学位論文審査出願書
- ・学位論文（主査・副査分）
- ・論文要旨（英文・和文）
- ・履歴書
- ・論文目録
- ・原著論文の共著者全員からの承諾書
 - 原著論文に共著者がいる場合、申請者は共著者から当該論文を学位論文の審査に使用することの承諾を得ることとします。
- ・申請者が主著者である原著論文（2編以上）
 - 原著論文は、審査制度のある学術誌等に2編以上印刷されているか既に受理されていることとします。

【原著論文について】

原則として、公開性を保つ外部評価を受けた学術論文誌へのフルペーパー掲載相当とします。論文等の種別（レター、ショートノート、フルペーパー、コンテンツ等）による価値は必ずしも分野、学術誌等の間で揃っていないため、フルペーパー相当以上の掲載価値があると認められるものであれば可とします。なお、その論文等の価値判断については主査、副査の見識に委ねるものとします。

⑤学位審査（2月中旬）

学位(博士)論文発表会と最終試験をもって、学位論文審査委員会が審査をする。

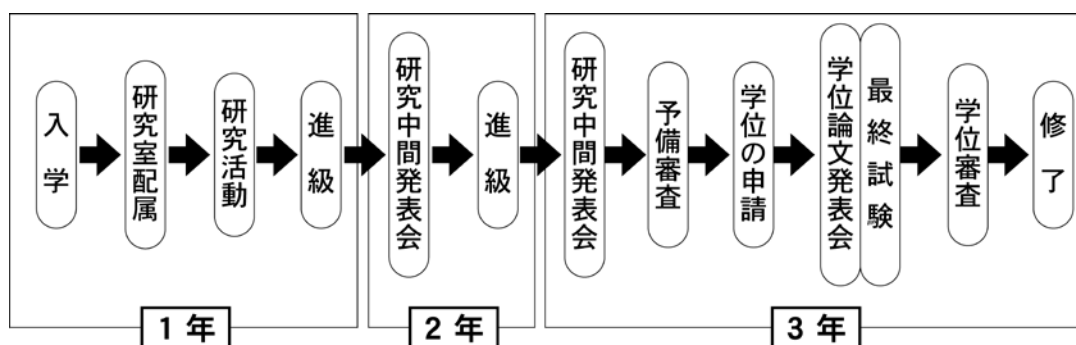
⑥学位審査終了後[参照：提出書類様式(8)]

製本版論文の作成や、論文および要旨データ、博士論文の公表及び複写に関する希望調査及び申請書を提出する。

⑦博士後期課程修了

学位(博士)審査に合格することをもって修了とする。授与される学位は、博士(理工学)である。

(4) 学位（博士）授与のプロセス（在学年限3年の場合）



(5) 博士論文の公表について

学位規則（昭和28年文部省令第9号）第9条により、博士の学位を授与された者は、当該学位を授与された日から1年以内に、その学位論文の全文をインターネットの利用により公表することとされています。ただし、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を受けて、当該学位論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができます。やむを得ない事由の例として、次の場合が想定されています。

- (1) 博士論文が、立体形状による表現を含む等の理由により、インターネットの利用により公表することができない内容を含む場合
- (2) 博士論文が、著作権保護、個人情報保護等の理由により、博士の学位を授与された日から1年を超えてインターネットの利用により公表することができない内容を含む場合
- (3) 出版刊行、多重公表を禁止する学術ジャーナルへの掲載、特許の申請等との関係で、インターネットの利用による博士論文の全文の公表により、博士の学位を授与された日から1年を超えて明らかな不利益が生じる場合

* やむを得ない事由が解消した場合には、論文全文を公表しなければなりません。

* やむを得ない事由が認められた場合でも、国立国会図書館へ論文全文を送付する必要があります。（国立国会図書館の来館者には、論文全文が閲覧に供されます。）また、本学図書館において第三者から閲覧の申請があった場合は、論文の全文を閲覧に供することとなります。

【 研究発表要旨 記載例 】

※余白は、上下 30mm、左右 30mm で作成してください。ページ数は不変です。
※図の説明(キャプション)は英語を推奨します(日本語でも可)。
※要旨は2ページにまとめてください。

セシウムリチウムボレート($\text{CsLiB}_6\text{O}_{10}$)結晶による真空紫外線発生
の研究
(タイトル 14 ポイント)

Study of vacuum ultraviolet generation in $\text{CsLiB}_6\text{O}_{10}$
(英文タイトル 12 ポイント)

梅村 信弘 (Nobuhito Umemura) (氏名 12 ポイント)
E-mail: umemura@photos.chitose.ac.jp (メールアドレス 10.5 ポイント)

Although $\text{CsLiB}_6\text{O}_{10}$ is used for fourth and fifth harmonic generation of a Nd:YAG laser, its potential for VUV generation..... (アブストラクト 10.5 ポイント, 100 words 以内)

セシウムリチウムボレート結晶はNd:YAG レーザの第4及び第5高調波発生に利用されているが、Fig.1 に示すように、真空紫外線発生としての.....
(本文 10.5 ポイント, 1,000 字から 1,500 字 (図は字数に含めず))

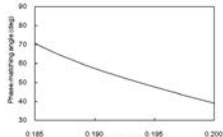


Fig.1 Phase-matching curves for VUV generation

参考文献
1. Y. Mori, I. Kuroda, T. Sawaki, and S. Nakai, Appl. Phys. Lett., 67, 1818-1820 (1995).
2. N. Umemura and K. Kato, Appl. Opt., 36, 6794-6796 (1997).

(1) 研究中間発表要旨
【2 ページにまとめる】

別紙様式 1 (第3条関係) 年 月 日

学位論文審査出願書

千歳科学技術大学大学院
光科学研究科
研究科長 ○ ○ ○ ○ 様

_____ 年度入学
千歳科学技術大学大学院
光科学研究科光科学専攻
学籍番号: D _____
氏 名: _____ ㊟

この度、千歳科学技術大学学位規程第5条の規定により、博士(理工学)の学位を受けたく、下記の書類を提出いたしますので、審査くださるようお願いいたします。

記

・学位論文	<input type="checkbox"/> 部 (正本1、副刊1)
・学位論文要旨 (和文・英文)	各1部
・論文目録	1部
・履歴書	1部
・承諾書 (共著者分)	各1部
・学位申請者が主著者である 原稿論文 (2編以上)	各1部

主指導教員捺印
氏名: _____ ㊟

(2) 学位論文審査出願書

別紙様式 2 (第3条関係) No. 1

学 位 論 文 要 旨

光科学研究科 光科学専攻
学籍番号: D _____
氏 名: _____ ㊟

- 論文タイトルのフォントサイズは、和文英文ともに16ポイントとする。
- 要旨本文のフォントサイズは任意。
書体については、和文は「MS明朝」、英文は「Century」を使用すること。
- 要旨は、和文・英文共に、図・表を含めて2ページにまとめること。
本文の文字数は、和文は2,000字程度、英文は指定しない。
- 余白は以下のとおりとする。
左: 30mm
右: 30mm
上: 30mm
下: 30mm

千歳科学技術大学大学院 光科学研究科

(3) 学位論文和文要旨
【2 ページにまとめる】

No. 1

Summary of Thesis

Last name, First name _____

(Title) _____

Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

(4) 学位論文英文要旨
【2 ページにまとめる】

1 3. 講義内容（シラバス）について

講義内容は、web 上でオンラインシラバスとして公開していますので、次のアドレスにアクセスしてください。

<http://portal.mc.chitose.ac.jp/syllabus/>

(1) 閲覧方法

画面上のメニュー（①）から「大学院光科学研究科 2017 年度開講科目」を選択して下さい。

科目の分類（②）を選択すると、その分類に属している科目の一覧が表示されます。

科目名を選択すると、別ウィンドウでシラバスの内容が表示されます。（③）



千歳科学技術大学オンラインシラバス

ヘルプ

2017年度版

English Presentation Skill

配当学年	1, 2年	必修・選択	選択	CAP制	対象	
授業の単位	講義	単位数	2単位	授業科目	番	授業回数 15
授業担当者	小林 壮一			研究室	E117	
単元認定責任者	小林 壮一			研究室	E117	
授業科目の主題	英語でプレゼンテーションを可能にする					
授業科目の概要	本講義は学生が国際会議で自分のテーマを発表できるように、英語のプレゼンテーションのスキルを向上することを目的としている。上質の英語プレゼンテーションを行うためには発表テーマ、研究背景、発表内容の位置づけ、研究の目的が明確であることが大切である。そのための日本語における原稿をまず書いてそれを英語に表現するためにはどうしたらよいか、のプロセスが中心である。前半は基本的プレゼンテーションの考え、基本的発表原稿の書き方、ポスターとOralの特徴を学ぶ。後半は各自が英語原稿を作成し、発表し、参加者が質問意見を言い合いながら英語発表を盛り上げていくスタイルで進める。					
授業科目の到達目標	千歳国際フォーラムのポスターセッションにおいて英語でプレゼンテーションできることを目標とする。					
授業方法・指示・出題など	目標に向けて、1)日本語で各自の研究発表原稿を作成する。2)日本語で各自の研究発表原稿をプレゼンする。3)英語で各自の研究発表原稿を作成する。4)英語で各自の研究発表原稿をプレゼンする。5)参加者のプレゼンテーションに質問応答し、応えられるよう準備する。 講義:技術英語プレゼンテーションの基本的技術発表と英語プレゼンテーション 特別英語表現の仕方等について解説する 課題:参加、プレゼンに向けた課題をあらかじめ準備し、提出する 英語発表:技術英語発表を学ぶ。次週までに課題を準備し、提出は発表会まで。					

1 4. 大学院自習室の利用について

大学院自習室（F 2 0 5）は大学院生共用の場です。誰もが使える施設として、皆さんの節度ある利用をお願いします。

なお自習室の机は、4 0 名分用意（利用可能台数 2 0 台程度）しておりますので利用者同士の調整をお願いします。

大学院自習室の利用を希望する学生には大学院自習室の鍵を貸与します。現在利用中の学生は、引き続き同じ鍵を使用して下さい。

新たに利用を希望する場合は、以下の 3 つの利用方法を選び申請してください。

- （1）大学院生同士の交流の場として利用したい。（机は利用しない）
- （2）机は利用するが引き出しは使用しない。
- （3）机も引き出しも使用する。

希望者は、学籍番号、氏名、利用方法（1）～（3）のどれかを必ず明記のうえ、4 月 1 3 日（金）までに企画総務課総務係へメールで申請してください。

(kikakusoumu@photon.chitose.ac.jp)

希望者の人数を把握し、後日改めて連絡いたします。

※ 申請は期限を過ぎると受付できませんので、希望者は必ず期限内に手続きを行ってください。

近年、利用態度の悪い学生が増えています。利用態度が酷いと事務局で判断した場合は、利用者全員自習室の利用を禁止します。

千歳科学技術大学学位規程

(趣 旨)

第1条 この規程は、学位規則（昭和28年文部省令第9号）第13条第1項、千歳科学技術大学学則第67条及び千歳科学技術大学大学院学則第25条に基づき、千歳科学技術大学（以下「本学」という。）が授与する学位について必要な事項を定める。

(学 位)

第2条 本学が授与する学位は、学士（理工学）及び修士（理工学）並びに博士（理工学）とする。

(学士の学位授与の要件)

第3条 学士の学位は、本学の理工学部、総合光科学部及び光科学部を卒業した者に授与する。

(修士及び博士の学位授与の要件)

第4条 修士の学位は、本学の大学院光科学研究科の博士前期課程（以下「博士前期課程」という。）を修了した者に授与する。

2 博士の学位は、本学の大学院光科学研究科の博士後期課程（以下「博士後期課程」という。）を修了した者に授与する。

(学位論文の提出)

第5条 博士前期課程の学位論文又は博士後期課程の学位論文（以下「学位論文」という。）の審査及び最終試験を受けようとする学生は、定められた期日までに、論文審査出願書に学位論文及びその論文要旨を指導教員を通じて、研究科長に提出しなければならない。

2 第1項の規定に定めるもののほか、学位論文の審査及び最終試験に必要な書類は学長が別に定める。

3 本学博士後期課程に所定の修業年限以上在学し、教育課程を修了したのみで退学した者が、再入学しないで博士の学位の授与を申請するときは前項に定めるもののほか、履歴書及び別に定める論文審査手数料を添え研究科長に提出しなければならない。ただし、本学博士後期課程を退学後1年以内に論文を提出するときは、この限りでない。

4 研究科長は、第1項から第3項の規定に基づき提出された論文審査出願書及び学位論文を受理したときは、研究科委員会に学位論文の審査及び最終試験を付託するものとする。

(論文審査委員会)

第6条 研究科委員会は、前条第4項の規定により学位論文の審査及び最終試験を付託されたときは、学位論文審査委員会（以下「審査委員会」という。）を設置し、学位論文の審査及び最終試験を行わせるものとする。

2 審査委員会は、付託された学位論文を審査するため、3人以上の審査委員をもって組織する。

3 審査委員会は、審査委員の互選による主査1人を置く。

4 審査委員会は、学位論文の審査に当たって必要があるときは、研究科委員会の議を経て、他の大学院又は研究所等の教員等の協力を得ることができる。

(最終試験)

第7条 最終試験は、前条の審査委員会が学位論文の内容を中心として、これに関連のある科目について口頭試問又は筆答試問の方法によって行う。

2 学位論文の審査の結果その内容が著しく不良であると認めたときは、最終試験を行わない場合がある。

(審査期間)

第8条 第5条第1項の規定に基づき提出された学位論文の審査及び最終試験は、その学位論文を提出した学生の在学期間内に終了しなければならない。

(審査結果の報告)

第9条 審査委員会は、学位論文及び最終試験又は学力の確認が終了したときは、その結果の要旨に学位を授与できるか否か意見を添え、研究科委員会に文書で報告しなければならない。

2 審査委員会は、第7条第2項による最終試験を行わない場合は、前項の定めにかかわ

らず最終試験の結果の要旨を添付することを要しない。

（学位授与の報告）

第 10 条 研究科委員会は、前条の報告に基づいて、学位を授与すべきか否かを審議し、学長に意見を述べるものとする。

（学位記の授与）

第 11 条 学長は、本学を卒業した者に学士の学位を授与し、学位記を交付する。

2 学長は、博士前期課程を修了した者に修士の学位を授与し、学位記を交付する。

3 学長は、博士後期課程を修了した者に博士の学位を授与し、学位記を交付する。

4 学位を授与できない者には、その旨を通知する。

（学位の名称の使用）

第 12 条 学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、「千歳科学技術大学」の文字を付記するものとする。

（学位授与の取消）

第 13 条 学長は、学位を授与された者が、次の各号の一に該当するときは、研究科委員会又は教授会の意見を参酌し、既に授与した学位を取り消し、学位記を返還させ、かつ、その旨を公表するものとする。

（1） 不正の方法により学位を受けた事実が判明したとき。

（2） 学位を授与された者がその名誉を汚す行為があったとき。

（論文要旨等の公表）

第 14 条 学長は、博士の学位を授与したときは、当該学位を授与した日から 3 月以内に、当該博士の学位の授与に係る学位論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

（論文の公表）

第 15 条 本学において博士の学位を授与された者は、学位規則（昭和 28 年文部省令第 9 号）第 9 条により、当該学位を授与された日から 1 年以内に、その学位論文の全文をインターネットの利用により公表するものとする。

2 前項の規定にかかわらず、本学において博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を受けて、当該学位論文の全文に代えてその内容を要約したものをインターネットの利用により公表することができる。この場合において、本学は、その論文の全文を第三者からの求めに応じて閲覧に供するものとする。

3 本学において博士の学位を授与された者が行う前 2 項の規定による公表は、本学の協力を得て行うものとする。

4 前 3 項の規定により学位論文の全文又はその内容を要約したものを公表する場合には、千歳科学技術大学審査学位論文である旨を明記しなければならない。

（学位授与の報告）

第 16 条 学長は、博士の学位を授与したときは、当該学位を授与した日から 3 月以内に、学位授与報告書を文部科学大臣に提出するものとする。

（学位記の様式）

第 17 条 学位記の様式は、別に定める。

附 則（規程の制定）

この規程は、平成 14 年 2 月 20 日から施行する。

附 則（博士課程の設置）

この規程は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 24 年 3 月 1 日から施行する。

附 則（論文要旨等の公表）

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 27 年 3 月 1 日から施行する。ただし、改正後の第 3 条、第 10 条、第 13 条の規定は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。