

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オナースプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	数学学位プログラム
研究分野	数学の全分野
担当教員	数学学位プログラムの全教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	指導教員等が推薦し、学位プログラム運営委員会で承認を受けた者
想定される海外留学(派遣)先	採用学生の希望に応じて決定

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
選択科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
その他	<u>必修</u> ・海外武者修行(3～4ヶ月)、講義受講または派遣先研究室での研修を行う。レポート提出(A4×10頁以上) ・帰国後に成果報告会で発表を行う。			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	海外派遣先におけるシンポジウム等での「ポスター/口頭発表」を行った場合、そのポスターまたは発表ファイルを提出することでレポートに替えることができる。			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	物理学学位プログラム
研究分野	宇宙観測、素粒子実験、原子核実験分野
担当教員	久野成夫、新田冬夢、橋本拓也、受川史彦、原和彦、武内勇司、佐藤構二、飯田崇史、廣瀬茂輝、江角晋一、中條達也
連携コーディネーター教員候補者(所属)	Dave Morrison, Zangbu Xu(BNL研究所), Nu Xu(華中師範大学、LBNL研究所) Yves Schtz(CERN研究所、IN2P3), Johanna Stachel(ハイデルベルグ大学), Rachid Guernane(グルノーブル大学)
想定される海外留学(派遣)先	BNL研究所、華中師範大学、CERN研究所、ハイデルベルグ大学、グルノーブル大学

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目				
	上記のうち合計			
選択科目	宇宙観測特講 I	久野成夫、他	物理学学位プログラム	1
	宇宙観測特講 II	久野成夫、他	物理学学位プログラム	1
	素粒子実験特講 I	受川史彦、他	物理学学位プログラム	1
	素粒子実験特講 II	受川史彦、他	物理学学位プログラム	1
	原子核実験特講 I	江角晋一、他	物理学学位プログラム	1
	原子核実験特講 II	江角晋一、他	物理学学位プログラム	1
	ナノテクノロジー特別講義I※	非常勤講師	電子・物理工学サブプログラム	1
	上記のうち合計			2
その他	必修 ・海外武者修行(3~4ヶ月) 講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表) 選択 ・派遣先の物理ワーキンググループ会議への参加(結果の報告、議論(電話会議、TV電話会議等による参加も可能))			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※海外著名教員による集中講義(サマーレクチャーとして開講)			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	物理学学位プログラム
研究分野	物質科学分野
担当教員	物理学学位プログラム全教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	指導教員等が推薦し、学位プログラム運営委員会で承認を受けた者
想定される海外留学(派遣)先	特に限定しない

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目				
	上記のうち合計			
選択科目※1	ナノ物性Ⅰ	長谷宗明、他	電子・物理工学サブプログラム	1
	ナノ物性Ⅱ	柳原英人、他	電子・物理工学サブプログラム	1
	固体物理学Ⅰ	鈴木修吾	応用理工学学位プログラム	1
	固体物理学Ⅱ	鈴木修吾	応用理工学学位プログラム	1
	触媒化学特論	中村潤児	物性・分子工学サブプログラム	1
	物性物理学	都倉 康弘、他	物理学学位プログラム	2
	超分子化学特論	鍋島達弥	化学学位プログラム	2
	先端分子化学特論	佐藤智生	化学学位プログラム	1
	物理化学特論	石橋孝章	化学学位プログラム	1
	放射光物質科学概論	西堀英治、他	物理学学位プログラム	1
	ナノテクノロジー特別講義Ⅰ～Ⅳ*	非常勤講師	電子・物理工学サブプログラム	1
	放射光物質科学特論Ⅱ	西堀英治、他	物理学学位プログラム	1
	上記のうち合計			3
その他	<u>必修</u> ・海外武者修行(3～4ヶ月、講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表)) ・国内シンポジウム於いて成果発表の実施 <u>選択</u> ・TIA=nano構成機関のインフラを活用した教育			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※海外著名教員による集中講義(サマーレクチャーとして開講)			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理工学物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	化学学位プログラム
研究分野	化学の各分野
担当教員	化学学位プログラムの全教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	主任指導教員等から推薦され、学位プログラム運営委員会で承認された者
想定される海外留学(派遣)先	採用学生の希望に応じて決定

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
選択科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
その他	<u>必修</u> ・海外武者修行(3～4ヶ月、講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表)) ・研究進捗報告(シンポジウム毎年2回(8月・3月)×3年間、各回につきそれぞれ予稿A4(2頁)及びポスター/口頭発表)※2			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※1. 海外派遣中のシンポジウムについては、「ポスター/口頭発表」に代えて「海外大学滞在記」を提出すること。			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オーナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	応用理工学学位プログラム電子・物理工学サブプログラム
研究分野	電子・物理工学分野
担当教員	電子・物理工学サブプログラム全教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	指導教員等が推薦し、運営委員会で承認を受けた者
想定される海外留学(派遣)先	特に限定しない

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目	ナノテクキャリアアップ特論	黒田 眞司	数理物質科学研究群	1
	ナノテクノロジー特別講義I～IV *	非常勤講師	電子・物理工学サブプログラム	1
	上記のうち合計			2
選択科目	プレゼンテーション・科学英語技法	シャーミン ソニア	数理物質科学研究群	1
	上記のうち合計			1
その他	<u>必修</u> ・海外武者修行(3～4ヶ月) 講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表) <u>選択</u>			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※海外著名教員による集中講義(サマーレクチャーとして開講)			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オーナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	応用理工学学位プログラム物性・分子工学サブプログラム
研究分野	物質科学分野(量子物性、量子理論、材料物性、物質化学・バイオの領域)
担当教員	物性・分子工学サブプログラムに所属する教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	採用学生の希望に応じて決定
想定される海外留学(派遣)先	採用学生の希望に応じて決定

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
選択科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
その他	必修 ・海外武者修行(3～4ヶ月、講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(英文、A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表)) ・研究進捗報告(3年間、各回につきそれぞれA4(2頁)報告書の作成及びシンポジウムや学会等でポスター/口頭発表を行う。報告書には、研究実績(投稿論文、学会発表等の年間研究活動のデータを含め、原則、年内(12月末まで)に学務委員に提出すること)※1			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※1. 海外派遣中にシンポジウム等に参加できなかったときには、「ポスター/口頭発表」に代えて「海外大学滞在記」を提出すること。			

【2020年度入学者適用】
つくば共鳴教育プログラム(新オーナーズプログラム)の概要及び修了要件について

筑波大学大学院数理物質科学研究群

【概要】

学位プログラム名	国際マテリアルズイノベーション学位プログラム
研究分野	マテリアル分野
担当教員	国際マテリアルズイノベーション学位プログラムに所属する教員
連携コーディネーター教員候補者(所属)	採用学生の希望に応じて決定
想定される海外留学(派遣)先	採用学生の希望に応じて決定

【修了要件】

要件	授業科目名	担当教員	開設母体	単位数
必修科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
選択科目	該当科目無し			
	上記のうち合計			
その他	必修 ・海外武者修行(3～4ヶ月、講義受講×2、派遣先研究室での研修、レポート提出(英文、A4×10頁以上)および報告会への参加(英語による口頭発表)) ・研究進捗報告(3年間、各回につきそれぞれA4(2頁)報告書の作成及びシンポジウムや学会等でポスター/口頭発表を行う。報告書には、研究実績(投稿論文、学会発表等の年間研究活動のデータを含め、原則、年内(12月末まで)に学務委員に提出すること)※1			
プログラム修了要件	正課の学位取得(博士)に加え、上記で定められた内容を履修すること。			
備考	※1. 海外派遣中にシンポジウム等に参加できなかったときには、「ポスター/口頭発表」に代えて「海外大学滞在記」を提出すること。			