



理学研究科応用数学専攻修士課程履修モデル

2022年4月1日

計算数学分野を中心に学ぶ場合の履修モデル例

科目区分	講義				研究指導	大学院数学連絡協議会加盟校の開講科目
	社会性・国際性を養う科目群	専門性を養う科目群				
	一般教養科目	基礎科目	共通専門科目	専門科目		
	倫理観・社会への応用・環境・安全性等・教養を学ぶ科目	専攻における最も基本的な科目	各研究分野における共通専門科目	各研究分野における先端的・発展的科目		「大学院数学連絡協議会」加盟11校相互の講義の聴講・単位互換制度
1年前期				・計算数学講義1(2単位)	・応用数学特別研究1(2単位)	津田塾大学、中央大学、学習院大学、上智大学、国際基督教大学、明治大学、日本大学、日本女子大学、立教大学、東京女子大学、東京理科大学
1年後期		・数値解析学特論1(2単位)		・計算数学講義2(2単位)	・応用数学特別研究2(2単位) ・応用数学特別研究3(2単位) ・応用数学特別研究4(2単位)	
2年前期				・計算数学講義3(2単位)	1年前期: 研究テーマの決定、研究計画立案 研究活動・研究室ゼミ	
2年後期				・計算数学講義4(2単位)	1年後期: 専門学会での発表等 研究活動・研究室ゼミ	
特に学年を問わない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知財情報科学(1単位)</li> <li>・環境安全科学(1単位)</li> <li>・科学者・技術者の倫理(1単位)</li> <li>・知的財産特論(2単位)</li> <li>・科学文化概論(2単位)</li> <li>・サイエンス・ライティング(2単位)</li> <li>・Academic English 1(2単位)</li> <li>・Academic English 2(2単位)</li> <li>・Presentation Skills(2単位)</li> <li>・ウォーターサイエンス特論(2単位)</li> <li>・物理学から見る理学の世界1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の世界2(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の最前線1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の最前線2(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の未来1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の未来2(1単位)</li> <li>・実践的リーダーシップを学ぶ(2単位)</li> <li>・Japan's diplomacy in the context of globalization(2単位)</li> <li>・科学文化特論(2単位)</li> <li>・科学史特論(2単位)</li> <li>・数学科探究学習論(2単位)</li> <li>・教授メディア学習論(1単位)</li> <li>・学校インターンシップ(アドバンス)(1単位)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別講義1(2単位)</li> <li>・特別講義2(2単位)</li> <li>・特別講義3(2単位)</li> <li>・特別講義4(2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数値解析学特論1(2単位)</li> <li>・数値解析学特論2(2単位)</li> <li>・最適化理論特論(2単位)</li> <li>・組合せ最適化特論(2単位)</li> <li>・応用解析学特論1(2単位)</li> <li>・応用解析学特論2(2単位)</li> <li>・非線形解析学特論(2単位)</li> </ul>	2年前期: 専門学会での発表等 研究活動・研究室ゼミ  2年後期: 修士論文作成、提出、発表 今後の課題の検討	

修了後の進路	教員 企業(金融、情報関連他)等の研究員、技術者 大学院博士課程進学 公務員
--------	---

情報数理分野を中心に学ぶ場合の履修モデル例

科目区分	講義				研究指導	大学院数学連絡協議会加盟校の開講科目
	社会性・国際性を養う科目群	専門性を養う科目群				
	一般教養科目	基礎科目	共通専門科目	専門科目		
	倫理観・社会への応用・環境・安全性等・教養を学ぶ科目	専攻における最も基本的な科目	各研究分野における共通専門科目	各研究分野における先端的・発展的科目		「大学院数学連絡協議会」加盟11校相互の講義の聴講・単位互換制度
1年前期				・情報数理講義1(2単位)	・応用数学特別研究1(2単位) ・応用数学特別研究2(2単位)	津田塾大学、中央大学、学習院大学、上智大学、国際基督教大学、明治大学、日本大学、日本女子大学、立教大学、東京女子大学、東京理科大学
1年後期		・情報理論特論(2単位)		・情報数理講義2(2単位)	・応用数学特別研究3(2単位) ・応用数学特別研究4(2単位)	
2年前期				・情報数理講義3(2単位)	1年前期: 研究テーマの決定、研究計画立案 研究活動・研究室ゼミ	
2年後期				・情報数理講義4(2単位)	1年後期: 専門学会での発表等 研究活動・研究室ゼミ	
特に学年を問わない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知財情報科学(1単位)</li> <li>・環境安全科学(1単位)</li> <li>・科学者・技術者の倫理(1単位)</li> <li>・知的財産特論(2単位)</li> <li>・科学文化概論(2単位)</li> <li>・サイエンス・ライティング(2単位)</li> <li>・Academic English 1(2単位)</li> <li>・Academic English 2(2単位)</li> <li>・Presentation Skills(2単位)</li> <li>・ウオーターサイエンス特論(2単位)</li> <li>・物理学から見る理学の世界1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の世界2(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の最前線1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の最前線2(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の未来1(1単位)</li> <li>・物理学から見る理学の未来2(1単位)</li> <li>・実践的リーダーシップを学ぶ(2単位)</li> <li>・Japan's diplomacy in the context of globalization(2単位)</li> <li>・科学文化特論(2単位)</li> <li>・科学史特論(2単位)</li> <li>・数学科探究学習論(2単位)</li> <li>・教授メディア学習論(1単位)</li> <li>・学校インターンシップ(アドバンス)(1単位)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別講義1(2単位)</li> <li>・特別講義2(2単位)</li> <li>・特別講義3(2単位)</li> <li>・特別講義4(2単位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報理論特論(2単位)</li> <li>・離散数学特論(2単位)</li> <li>・数式処理特論1(2単位)</li> <li>・数式処理特論2(2単位)</li> <li>・計算機科学特論(2単位)</li> <li>・知的情報処理特論(2単位)</li> </ul>	2年前期: 専門学会での発表等 研究活動・研究室ゼミ  2年後期: 修士論文作成、提出、発表 今後の課題の検討	

修了後の進路	教員 企業(金融、情報関連他)等の研究員、技術者 大学院博士課程進学 公務員
--------	---