

# システム科学コースカリキュラム

<b>博士(情報学)</b>			
3 年 2 年 1 年	博士論文		
	<b>コース開設科目(セミナー4単位を含む計6単位)</b> システム科学特別セミナーE (2単位) 人間機械共生系特別セミナーA、B E      システム構成論特別セミナーA、B E システム情報論特別セミナーA、B E      (各2単位)	<b>研究指導</b>	
<b>修士(情報学)</b>			
2 年          1 年	修士論文		
	<b>コース開設科目(選択8単位以上)</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <b>コース専門科目</b>                      システム科学通論Ⅱ    機械システム制御論    ヒューマン・マシンシステム論                      統合動的システム論    学習機械論    論理生命学    医用システム論                      複雑システムのモデル化と問題解決    システム生物学E    (以上各2単位)                       計算神経科学    計算知能システム論    (以上各1単位)                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 35%;"> <b>他コース開設の推奨科目</b>                       (データ)情報論的システム論                      (データ)統計的システム論                       (各2単位)                 </div> </div>	<b>研究指導科目 (必修10単位)</b>  システム科学特殊研究2 E (修士2年、5単位)  システム科学特殊研究1 E (修士1年、5単位)	
	<b>コース基礎科目</b> システム科学通論Ⅰ (2単位)		
	<b>研究科共通科目</b> <b>研究科共通展望科目(選択必修2単位)</b> 情報学展望1    情報学展望2 情報学展望3E    情報学展望4E 情報学展望5E    (各2単位)	プラットフォーム学展望(2単位) 計算科学入門(2単位)    計算科学演習A(1単位) 情報と知財(2単位)    イノベーションと情報(2単位) 情報分析・管理論(2単位)    情報分析・管理演習(1単位) 情報学による社会貢献E(1単位) 情報学におけるインターンシップE(1単位)	
<b>研究科が提供する その他 科目</b>			
<b>入学前</b>	微積分	線形代数	学部で学習する程度の 各自のコース学術基礎 等

※Eと記された科目は英語だけでも修得可

## Curriculum of Systems Science Course

Doctoral Program (Informatics)			
<b>3<sup>rd</sup></b>	Doctoral Thesis		
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>Subjects provided by the Course (total 6 credits including 4 credits from seminars)</b>		<b>Research Guidance</b>
<b>1<sup>st</sup></b>	Seminar on Systems Science, Adv. E (2 credits) Seminar on Human Machine Symbiosis, Advanced A, B E, Seminar on Systems Synthesis, Advanced A, B E Seminar on Systems Informatics, Advanced A, B E (2 credits each)		
Master's Program (Informatics)			
Master's Thesis			
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>Subjects provided by the Course (optional 8 credits or more)</b>		<b>Seminars and exercises for Master's thesis (Mandatory 10 credits)</b>  Advanced Study in System Science 2E (Assigned to M2, 5 credits)  Advanced Study in System Science 1E (Assigned to M1, 5 credits)
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>Advanced Subjects</b> Systems Sciences, Advanced II, Control Theory for Mechanical Systems, Theory of Human - Machine Systems, Theory of Integrated Dynamical Systems, Theory of Learning Machines, Integrated Systems Biology, Medical Information Systems, Modeling and Problem-Solving of Complex Systems, Systems Biology E (2 credits each) Computational Neuroscience, Computational Intelligence (1 credit each)	<b>Recommended Subjects by Other Courses</b> Information-Theoretic Systems Theory (DS) Statistical Systems Theory (DS) <div style="text-align: right;">(2 credits each)</div>	
	<b>Basic Subjects</b> Systems Sciences, Adv. I (2 credits)	<b>General Subjects provided by the School</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; padding: 5px;"> <b>Interdisciplinary subjects of the Perspectives in Informatics (Mandatory 2 credits)</b>                      Perspectives in Informatics 1    Perspectives in Informatics 2                      Perspectives in Informatics 3E    Perspectives in Informatics 4E                      Perspectives in Informatics 5E    (2 credits each)                 </div> <div style="width: 50%; padding: 5px;">                     Perspectives in Platform Studies (2 credits), Computational Science, Introduction (2 credits), Computational Science, Exercise A (1 credit), Information and Intellectual Property (2 credits), Innovation and Information (2 credits), Information Analysis and Management (2 credit), Information Analysis and Management, Exercise (1 credit), Social Contributions through Informatics E (1 credit), Internship in the Field of Informatics E (1 credit)                 </div> </div>	
<b>Specific subjects provided by the school</b>			
<b>Prior to admission</b>	Differential and Integral Calculus	Linear algebra	Fundamental background of the subjects provided by the Course, etc.

Note: Subjects marked with the letter "E" will be provided in English.