

## 脳科学専攻間融合プログラム

科目コード	授 業 科 目	単 位	授 業 科 目 の 内 容	担 当 教 員
20PBS001	分子・細胞から見た脳科学	1	生理科学専攻科目と同一	南部 篤
20PBS002	神経回路から見た脳科学	1	生理科学専攻科目と同一	南部 篤
20PBS003	システム脳科学	1	生理科学専攻科目と同一	南部 篤
10SLS006	脳科学の現在	1	生理科学専攻科目「生理科学特別講義Ⅰ～Ⅲ」と同一	生理科学専攻 全教授
10SLS007	脳科学の基礎と研究法	1	脳科学を理解する上で必須の原理と様々な研究手法について説明する。	南部 篤
10SLS011	バイオインフォマティクス演習	1	ゲノムインフォマティクスの基礎と応用を、講義と演習を交えながら解説し、プロテオミクスやトランスクリプトームについても学ぶ。 1) 配列情報の解析法の基本原理と実戦的なスキルを身に付ける。 2) トランスクリプトームやプロテオームデータの解析法の基本原理と実戦的なスキルを身に付ける。 3) ゲノムインフォマティクス研究の最新動向と展望を知る。	重信 秀治
10SLS012	脳科学と社会	1	脳科学を取り巻く社会や倫理的問題を視野にいれ、脳科学の歴史、神経倫理学、神経経済学、社会とのコミュニケーションなどについて学ぶ。	南部 篤
10SLS013	生命科学のための統計入門	1	生命科学の研究に必要な統計学の基礎を8つの講義で学ぶ。	中野 純司 南部 篤
10SLS008	統合脳科学Ⅰ	1	脳科学とその周辺領域の多数の講義の中から8つの講義を自由に選択し1科目とする。	南部 篤
10SLS009	統合脳科学Ⅱ	1	脳科学とその周辺領域の多数の講義の中から8つの講義を自由に選択し1科目とする。	南部 篤
10SLS010	統合脳科学Ⅲ	1	脳科学に関する統計数学、ロボティクス、画像解析、進化、神経倫理などについて学ぶとともに、脳科学と社会との関わりについて概説する。ロボットを用いた演習を含む。	南部 篤
10PBS002	一步一步学ぶ脳科学Ⅰ	1	脳科学に関する基礎的知識の図を用いた講義とそれを理解しているかどうかの小テストとの組み合わせで、e-ラーニング形式で学ぶ。	南部 篤
10PBS003	一步一步学ぶ脳科学Ⅱ	1	脳科学に関する専門的知識の図を用いた講義とそれを理解しているかどうかの小テストとの組み合わせで、e-ラーニング形式で学ぶ。	南部 篤
10PBS004	基礎生理解剖脳科学	1	脳科学に関連する基礎的な生理学と脳解剖学を8つの講義と2つの実習で学ぶ。	南部 篤
10PBS005	基礎情報脳科学	1	情報脳科学の基礎を3つの講義と7つの演習で学ぶ。	南部 篤

## Sokendai Brain Science Joint Program

Subject Code	Subject	Credit	Content of subject	
20PBS001	Brain science at the molecular and cellular levels	1	This corresponds to subject in the Department of Physiological science.	Atsushi Nambu
20PBS002	Brain science at the circuit level	1	This corresponds to subject in the Department of Physiological science.	Atsushi Nambu
20PBS003	System brain science	1	This corresponds to subject in the Department of Physiological science.	Atsushi Nambu
10SLS006	Brain Science Topics	1	This corresponds to "Special Lectures in Physiological Sciences I – III" in the Department of Physiological science.	
10SLS007	Principle and Methodology in Brain Science	1	Basic principles and methodologies essential to understand brain science will be explained.	Atsushi Nambu
10SLS011	Training Course for Bioinformatics	1	The following objectives are attained through lectures and hands-on tutorials. 1. To understand basic principles in biological sequence analyses and learn the practical skills. 2. To understand the theoretical background of transcriptome and proteome data analysis, and learn the practical skills to analyse these data. 3. To learn current topics and future directions of genomics.	Shuji Shigenobu
10SLS012	Brain Science and Society	1	This subject deals with historical, neuroethical, neuroeconomical, and social aspects of brain science. Lecture and tutorial for science communication to introduce your scientific results to the public will be also included.	Atsushi Nambu
10SLS013	Introductory statistics for life science	1	Basic knowledge regarding statistics for life science is lectured by the statistics specialists.	Junji Nakano Atsushi Nambu
10SLS008	Integrated Brain Science I	1	Omnibus type subject with 8 lectures selected at the discretion of students among many lectures in brain science and related field of science.	Atsushi Nambu
10SLS009	Integrated Brain Science II	1	Omnibus type subject with 8 lectures selected at the discretion of students among many lectures in brain science and related field of science.	Atsushi Nambu
10SLS010	Integrated Brain Science III	1	Intensive course containing lectures and practical on statistical theory, imaging method, social, ethical, and evolutionary aspects of brain science, and robotics.	Atsushi Nambu
10PBS002	Brain science step by step I	1	Basic knowledge necessary for brain science can be learned through an e-learning system with lecture and small tests.	Atsushi Nambu
10PBS003	Brain science step by step II	1	Advanced knowledge necessary for brain science can be learned through an e-learning system with lecture and small tests.	Atsushi Nambu
10PBS004	Basic physiological and anatomical brain science	1	Basic physiology and anatomy on brains can be learned through 8 lectures and 2 practices.	Atsushi Nambu
10PBS005	Basic information brain science	1	Bases of information brain science can be learned through 3 lectures and 7 practices.	Atsushi Nambu