

シラバス Syllabus	医学学位プログラム Doctoral Program in Medical Sciences		
科目番号 Course Number	0BTNE41 0BTNE43	0BTNE45 0BTNE47	0BTNE49 0BTNE4B
科目名 Subjects	睡眠医科学特論I, II Lecture and Discussion in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学演習I, II Seminar in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学実験実習I, II Practice in Medical Sciences of Sleep I, II
使用言語 Language used (Japanese, English, Bilingual)	Bilingual	Bilingual	Bilingual
単位数 Credit	I:2.0 II:2.0	I:2.0 II:2.0	I:2.0 II:2.0
標準履修年次 Year	I-2	I-2	I-2
実施学期・曜時限等 Semester, Day and Period	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall	I 春学期、II 秋学期 I Spring, II Fall
授業形態 Outline	講義 Lecture	演習 Seminar	実験・実習 Practice
開講場所 Room Number	各研究室ほか Each Lab etc.	各研究室ほか Each Lab etc.	各研究室ほか Each Lab etc.
学位プログラム・コンピテンスとの関係	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity, Communication skills Specific competenc: Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力 【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity, Communication skills Specific competenc: Research planning skills, Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills	【汎用】知の創成力 【専門】先端研究遂行力、専門知識運用力、情報発信力 Generic competence: Intellectual creativity Specific competenc: Cutting-edge research execution skills, Working knowledge in the specialized field, Information and communication technology skills
授業の到達目標(学修成果)	睡眠覚醒の謎の解明、睡眠障害治療への新しいアプローチを目指した研究についての最新の研究成果を発表の題材とし、研究内容に関する討論と総合的知識の講義を行う。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。	睡眠医科学分野に関する最新の原著論文を抄読し、研究目的、方法、結果について理解し、当該研究の意義、今後の課題について討論する。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。	睡眠医科学に関連する各研究グループが、日々の研究において使用している実験手法やデータ収集・解析の方法とそれらの原理、注意すべき点などについて、実践的に学び、自ら施行しうようになることを目標とする。各研究グループ毎の授業の到達目標(学修成果)を参照すること。
Course Objectives	Please refer to the SBO of each research group.	Please refer to the SBO of each research group.	Please refer to the SBO of each research group.
キーワード	睡眠制御の分子機構、医薬品化合物のデザインと合成、睡眠中の脳の可塑性とその応用、睡眠におけるグリア／神経相互作用、睡眠覚醒の神経回路、中枢神経回路の構成と睡眠の機能、睡眠・冬眠を制御する神経回路、睡眠覚醒サイクルを通じた神経活動ダイナミクス、感覚システムと本能行動の神経基盤、キイロショウジョウバエを用いた睡眠制御の分子遺伝学、比較神経科学的に睡眠の保存性と多様性を理解する、覚醒度低下の検知と防止	睡眠制御の分子機構、医薬品化合物のデザインと合成、睡眠中の脳の可塑性とその応用、睡眠におけるグリア／神経相互作用、睡眠覚醒の神経回路、中枢神経回路の構成と睡眠の機能、睡眠・冬眠を制御する神経回路、睡眠覚醒サイクルを通じた神経活動ダイナミクス、感覚システムと本能行動の神経基盤、キイロショウジョウバエを用いた睡眠制御の分子遺伝学、比較神経科学的に睡眠の保存性と多様性を理解する、覚醒度低下の検知と防止	睡眠制御の分子機構、医薬品化合物のデザインと合成、睡眠中の脳の可塑性とその応用、睡眠におけるグリア／神経相互作用、睡眠覚醒の神経回路、中枢神経回路の構成と睡眠の機能、睡眠・冬眠を制御する神経回路、睡眠覚醒サイクルを通じた神経活動ダイナミクス、感覚システムと本能行動の神経基盤、キイロショウジョウバエを用いた睡眠制御の分子遺伝学、比較神経科学的に睡眠の保存性と多様性を理解する、覚醒度低下の検知と防止
Keywords	Molecular mechanism of sleep regulation, Design and synthesis of pharmaceutical compounds, Brain plasticity during sleep and its application, Glia/neuron interactions in sleep, Sleep/wake neuronal circuits, Brain circuit organization and sleep function, Neural circuits controlling sleep and hibernation, Neural activity dynamics across sleep-wake cycles, Neural basis of sensory system and innate behavior, Molecular genetics using Drosophila to understand the mechanism of sleep regulation, Comparative neuroscience untangles the Conservation and Diversity of Sleep, Identification and Mitigation of Reduced Alertness	Molecular mechanism of sleep regulation, Design and synthesis of pharmaceutical compounds, Brain plasticity during sleep and its application, Glia/neuron interactions in sleep, Sleep/wake neuronal circuits, Brain circuit organization and sleep function, Neural circuits controlling sleep and hibernation, Neural activity dynamics across sleep-wake cycles, Neural basis of sensory system and innate behavior, Molecular genetics using Drosophila to understand the mechanism of sleep regulation, Comparative neuroscience untangles the Conservation and Diversity of Sleep, Identification and Mitigation of Reduced Alertness	Molecular mechanism of sleep regulation, Design and synthesis of pharmaceutical compounds, Brain plasticity during sleep and its application, Glia/neuron interactions in sleep, Sleep/wake neuronal circuits, Brain circuit organization and sleep function, Neural circuits controlling sleep and hibernation, Neural activity dynamics across sleep-wake cycles, Neural basis of sensory system and innate behavior, Molecular genetics using Drosophila to understand the mechanism of sleep regulation, Comparative neuroscience untangles the Conservation and Diversity of Sleep, Identification and Mitigation of Reduced Alertness
授業計画	授業は研究グループ単位で行う(ホームページ参照)。学生は自らが研究指導を受ける研究グループに加えて、複数のグループの授業に出席することを推奨する。また、自らの所属グループ以外のグループとして、I,IIで異なるグループを選択することができる。自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の研究室の授業に、合計30時間以上出席する。I, IIでは異なるトピックスを扱う。	授業は研究グループ単位で行う(ホームページ参照)。学生は自らが研究指導を受ける研究グループに加えて、複数のグループの授業に出席することを推奨する。また、自らの所属グループ以外のグループとして、I,IIで異なるグループを選択することができる。自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の研究室の授業に、合計30時間以上出席する。I, IIでは異なるトピックスを扱う。	授業は研究グループ単位で行う(ホームページ参照)。自らが研究指導を受ける研究室(所属研究室)の授業に合計60時間以上出席する。I, IIでは異なる手法を習得する。
Course Schedule	Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Students are recommended to attend the classes organized by multiple faculties including their own research supervisor. The topics are different between I and II, and the groups other than your own are not necessarily fixed between I and II. Total 30 hours attendance is necessary as a whole.	Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Students are recommended to attend the classes organized by multiple faculties including their own research supervisor. The topics are different between I and II, and the groups other than your own are not necessarily fixed between I and II. Total 30 hours attendance is necessary as a whole.	Classes are held by each research group (see See separate sheets.). Students are recommended to attend the classes organized by multiple faculties including their own research supervisor. The topics are different between I and II, and the groups other than your own are not necessarily fixed between I and II. Total 60 hours attendance is necessary as a whole.
第1回(月日、時限)担当教員名 講義内容など			
履修条件 Course Prerequisites	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.
【単位取得要件】	単位取得要件: 80%以上の出席 他研究室の授業への5回以上の出席 詳細はホームページにて各研究室の別紙参照	単位取得要件: 80%以上の出席 他研究室の授業への5回以上の出席 詳細はホームページにて各研究室の別紙参照	単位取得要件: SBOが概ね達成されていること。実験ノートの提出など ホームページにて各研究室の別紙参照
Levels for credit needed	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes. See separate sheets for each lab on homepage for detail.	Requirement to earn credit: Attendance 80% or more. Attendance of 5 times or more to other lab's classes. See separate sheets for each lab on homepage for detail.	SBO achievement, lab note etc. See separate sheets for each lab on homepage.
成績評価方法	行動目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。別紙参照。	行動目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。別紙参照。	行動目標の達成度により、研究指導教員、他研究室教員等が評価する。別紙参照。
Grading Phylosophy	Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.	Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.	Supervisor and other faculties evaluate the achievement levels of courses objectives. See separate sheets.
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法	講義と討論 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動を行う。その他、ホームページ参照。	演習(セミナー) 100% 授業外における学修方法:学修内容を再確認しながら自らの研究活動に活用する。その他、ホームページ参照。	実験実習 100% 授業外における学修方法:ホームページ参照。
Course Hours Breakdown and Out-of-Class Learning	Lecture and discussion 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course. Also see separate sheets.	Training (Seminar) 100% Out-of-class learning: Conduct their own research based on the knowledge and skills obtained in this course. Also see separate sheets.	Practice 100% Out-of-class learning: see separate sheets.
教材・参考文献 Textbook etc	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.
担当教員名・オフィスアワー等	オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets.	オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets.	オフィスアワーは定めない。事前にメールで連絡すること。別紙参照。 Make an appointment by E-mail. See separate sheets.
Faculty Members and Contact info	柳沢 正史、沓村 憲樹、斉藤 毅、坂口 昌徳、LAZARUS Michael、大石 陽、VOGT Kaspar、櫻井 武、平野 有沙、征矢 晋吾、本城 咲季子、櫻井勝康、戸田 浩史、史 蕭逸、阿部 高志  YANAGISAWA Masashi, KUTSUMURA Noriki, SAITOH Tsuyoshi, SAKAGUCHI Masanori, LAZARUS Michael, OISHI Yo, VOGT Kaspar, SAKURAI Takeshi, HIRANO Arisa, SOYA Shingo, HONJOH Sakiko, SAKURAI Katsuyasu, TODA Hirofumi, SHI Shoi, ABE Takashi	柳沢 正史、沓村 憲樹、斉藤 毅、坂口 昌徳、LAZARUS Michael、大石 陽、VOGT Kaspar、櫻井 武、平野 有沙、征矢 晋吾、本城 咲季子、櫻井勝康、戸田 浩史、史 蕭逸、阿部 高志  YANAGISAWA Masashi, KUTSUMURA Noriki, SAITOH Tsuyoshi, SAKAGUCHI Masanori, LAZARUS Michael, OISHI Yo, VOGT Kaspar, SAKURAI Takeshi, HIRANO Arisa, SOYA Shingo, HONJOH Sakiko, SAKURAI Katsuyasu, TODA Hirofumi, SHI Shoi, ABE Takashi	柳沢 正史、沓村 憲樹、斉藤 毅、坂口 昌徳、LAZARUS Michael、大石 陽、VOGT Kaspar、櫻井 武、平野 有沙、征矢 晋吾、本城 咲季子、櫻井勝康、戸田 浩史、史 蕭逸、阿部 高志  YANAGISAWA Masashi, KUTSUMURA Noriki, SAITOH Tsuyoshi, SAKAGUCHI Masanori, LAZARUS Michael, OISHI Yo, VOGT Kaspar, SAKURAI Takeshi, HIRANO Arisa, SOYA Shingo, HONJOH Sakiko, SAKURAI Katsuyasu, TODA Hirofumi, SHI Shoi, ABE Takashi
その他(受講上の注意点等) Other notes	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.	ホームページにて各研究室の別紙参照 See separate sheets for each lab on homepage.
他の授業科目との関連	睡眠医科学演習I, II Seminar in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学特論I, II Lecture and Discussion in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学特論I, II Lecture and Discussion in Medical Sciences of Sleep I, II
Relation to Other Courses	睡眠医科学実験実習I, II Practice in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学実験実習I, II Practice in Medical Sciences of Sleep I, II	睡眠医科学演習I, II Seminar in Medical Sciences of Sleep I, II
TF・TA	特に定めない	特に定めない	特に定めない