

| 医学学位プログラム シラバス Syllabus   |  |  |   |   |   |   |  |
|---|--|--|---|---|---|---|--|
| 科目名・科目番号<br>Subjects・Course Number  | OBTN41 / OBTNE43<br>睡眠医学科学特論I, II  | OBTN45 / OBTNE47<br>睡眠医学科学特論I, II  | OBTN49 / OBTNE4B<br>睡眠医学科学特論I, II   | OBTN41 / OBTNE43<br>睡眠医学科学特論I, II   | OBTN45 / OBTNE47<br>睡眠医学科学特論I, II   | OBTN49 / OBTNE4B<br>睡眠医学科学特論I, II   |  |
| 研究分野<br>Laboratories  | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室  | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室  | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室   | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室   | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室   | 国際統合睡眠医学研究機構(WPI-III)<br>斎村/斉藤研究室   |  |
| 使用言語<br>Language  | bilingual  | bilingual  | bilingual   | bilingual   | bilingual   | bilingual   |  |
| 他研究室学生の受け入れ<br>の可否(O×)<br>Availability for Students<br>from Other Lab.            | ○可   | ○possible  | ○可  | ○possible   | ○可  | ○possible   |  |
| 他研究室学生の参加に<br>関する問い合わせ先<br>Contact Information for<br>Students from Other<br>Lab. | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  | tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  |  |
| 授業形態<br>Course Type   | 講義、討論  | Lecture and discussion   | 演習  | Seminar   | 実験・実習   | Practice  |  |
| 標準履修年次<br>Adequate years  | 1-2  | 1-2  | 1-2   | 1-2   | 1-2   | 1-2   |  |
| 実施学期・曜時等<br>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   |  |
| 開講場所<br>Room Number   | セミナー室、他  | Conference room, other   | セミナー室、他   | Conference room, other  | セミナー室、他   | Conference room, other  |  |
| 単位数<br>Credit   | I: 2.0, II: 2.0  | I: 2.0, II: 2.0  | I: 2.0, II: 2.0   | I: 2.0, II: 2.0   | I: 2.0, II: 2.0   | I: 2.0, II: 2.0   |  |
| 担当教員名・オフィスア<br>ワー等<br>Faculty Members and E-<br>mail                              | (事前にメールで連絡すること)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>斉藤 毅 tsuyoshi-saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  | (make an appointment by E-mail)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>SAITOH Tsuyoshi, tsuyoshi-<br>saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp  | (事前にメールで連絡すること)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>SAITOH Tsuyoshi, tsuyoshi-<br>saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   | (make an appointment by E-mail)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>SAITOH Tsuyoshi, tsuyoshi-<br>saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   | (事前にメールで連絡すること)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>SAITOH Tsuyoshi, tsuyoshi-<br>saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   | (make an appointment by E-mail)<br>斎村 憲樹<br>kutsumura.noriki.gn(at)u.tsukuba.ac.jp<br>SAITOH Tsuyoshi, tsuyoshi-<br>saito.gf(at)u.tsukuba.ac.jp   |  |
| 学位プログラム・コンピ<br>テンストとの関係Competence   | 【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力<br>【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専<br>門知識運用力情報発信力、   | 【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力<br>【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専<br>門知識運用力情報発信力、   | 【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力<br>【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専<br>門知識運用力情報発信力、  | 【汎用】知の創成力、コミュニケーション能力<br>【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専<br>門知識運用力情報発信力、  | 【汎用】知の創成力<br>【専門】先端研究遂行力、専門知識運用力情報<br>発信力、  | 【汎用】知の創成力<br>【専門】研究課題設定力、先端研究遂行力、専<br>門知識運用力情報発信力、  |  |
| キーワード<br>Keyword  | 医薬品化合物のデザインと合成   | Design and synthesis of pharmaceutical<br>compounds  | 医薬品化合物のデザインと合成  | Design and synthesis of pharmaceutical<br>compounds   | 医薬品化合物のデザインと合成  | Design and synthesis of pharmaceutical<br>compounds   |  |
| 授業概要<br>Course Overview   | 授業は研究グループ単位で行う(別紙参照)。学<br>生は自らが研究指導を受ける研究グループに<br>加えて、複数のグループの授業に出席するこ<br>とを推奨する。また、自らの所属グループ以外<br>のグループとして、IIで異なるグループを選択す<br>ることができる。自らが研究指導を受ける研究室<br>(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の<br>研究室(睡眠 医学科学特論担当研究室以外も<br>可)の授業に、合計30時間以上出席する。   | 授業は研究グループ単位で行う(別紙参照)。学<br>生は自らが研究指導を受ける研究グループに<br>加えて、複数のグループの授業に出席するこ<br>とを推奨する。また、自らの所属グループ以外<br>のグループとして、IIで異なるグループを選択す<br>ることができる。自らが研究指導を受ける研究室<br>(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の<br>研究室(睡眠 医学科学特論担当研究室以外も<br>可)の授業に、合計30時間以上出席する。   | 授業は研究グループ単位で行う(別紙参照)。学<br>生は自らが研究指導を受ける研究グループに<br>加えて、複数のグループの授業に出席するこ<br>とを推奨する。また、自らの所属グループ以外<br>のグループとして、IIで異なるグループを選択す<br>ることができる。自らが研究指導を受ける研究室<br>(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の<br>研究室(睡眠 医学科学特論担当研究室以外も<br>可)の授業に、合計30時間以上出席する。  | 授業は研究グループ単位で行う(別紙参照)。学<br>生は自らが研究指導を受ける研究グループに<br>加えて、複数のグループの授業に出席するこ<br>とを推奨する。また、自らの所属グループ以外<br>のグループとして、IIで異なるグループを選択す<br>ることができる。自らが研究指導を受ける研究室<br>(所属研究室)、およびそれ以外の担当教員の<br>研究室(睡眠 医学科学特論担当研究室以外も<br>可)の授業に、合計30時間以上出席する。  | 自らが研究指導を受ける研究室(所属研究<br>室)、およびそれ以外の医学学位プログラムの<br>研究室(実験実習担当研究室以外も可)の授業<br>に、合計60時間以上出席する。<br>所属研究室以外の実験実習の履修に<br>関しては、必ず担当教員と密な連絡の上、所定の用紙<br>を用い、指定された期限までに、医学系専攻事<br>務室(学系棟481)まで届け出ること。  | 自らが研究指導を受ける研究室(所属研究<br>室)、およびそれ以外の医学学位プログラムの<br>研究室(実験実習担当研究室以外も可)の授業<br>に、合計60時間以上出席する。<br>所属研究室以外の実験実習の履修に<br>関しては、必ず担当教員と密な連絡の上、所定の用紙<br>を用い、指定された期限までに、医学系専攻事<br>務室(学系棟481)まで届け出ること。  |  |
| 授業の到達目標(学修成<br>果)<br>SBO(Specific Behavior<br>Objectives)                         | 1. 自らの実験研究の目的、方法、実験結果とそ<br>の意義、今後行うべき研究についてPCとプリン<br>トによるプレゼンテーションを行う。<br>2. 自らの実験研究の、当該領域の世界の研究<br>における位置と独自性について説明できる。<br>3. 自らの実験結果に対する質問とコメントを理<br>解し、討論の内容を以後の研究の質の向上に<br>反映できる。<br>4. 他の学生の発表内容を理解し、その意義と欠<br>点を理解し、その向上のため建設的な質問や討<br>論をすることができる。<br>5. 組換えDNA実験を行なった場合、組換えDNA<br>実験に関する法律と研究方法を理解し、適切な<br>組換えDNA実験を企画・申請・実施できる。<br>6. 動物実験を行なった場合、動物実験に関する<br>規則と生命倫理的問題点を踏まえ、適切な動<br>物実験を企画・申請・実施できる。<br>7. 論文など自らの実験結果を発表する技量。 | 1. To be able to give a presentation about<br>your own research objectives, methods,<br>results, and future directions.<br>2. To be able to explain originality and<br>creativity of your own research project.<br>3. To be able to accept criticisms from<br>other participants to improve your own<br>research project.<br>4. To be able to understand the<br>presentations of other speakers, and<br>provide constructive criticism.<br>5. To be able to design and perform<br>experiments of recombinant DNA<br>according to the Act concerning<br>recombinant DNA experiment.<br>6. To be able to design and perform the<br>animal experiments according to the<br>bioethical rule.<br>7. To build abilities to present and publish<br>your own experimental results. | 1. 主要科学雑誌やon lineの検索システムを<br>使い、最新の英語原稿論文の中から、読む<br>べき論文を選ぶことができる。<br>2. 選んだ論文を読んで理解するのみならず、<br>論文に引用された過去の論文の紹<br>介を含めて定められた時間内にその概要を<br>他の学生に説明することができる。<br>3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み説明<br>を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義<br>について討論することができる。<br>4. 個々の原稿論文の歴史的意義、教科書的<br>全体像の中における位置づけを説明するこ<br>とができる。 | 1. 主要科学雑誌やon lineの検索システムを<br>使い、最新の英語原稿論文の中から、読む<br>べき論文を選ぶことができる。<br>2. 選んだ論文を読んで理解するのみならず、<br>論文に引用された過去の論文の紹<br>介を含めて定められた時間内にその概要を<br>他の学生に説明することができる。<br>3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み説明<br>を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義<br>について討論することができる。<br>4. 個々の原稿論文の歴史的意義、教科書的<br>全体像の中における位置づけを説明するこ<br>とができる。 | 1. 主要科学雑誌やon lineの検索システムを<br>使い、最新の英語原稿論文の中から、読む<br>べき論文を選ぶことができる。<br>2. 選んだ論文を読んで理解するのみならず、<br>論文に引用された過去の論文の紹<br>介を含めて定められた時間内にその概要を<br>他の学生に説明することができる。<br>3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み説明<br>を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義<br>について討論することができる。<br>4. 個々の原稿論文の歴史的意義、教科書的<br>全体像の中における位置づけを説明するこ<br>とができる。 | 1. 主要科学雑誌やon lineの検索システムを<br>使い、最新の英語原稿論文の中から、読む<br>べき論文を選ぶことができる。<br>2. 選んだ論文を読んで理解するのみならず、<br>論文に引用された過去の論文の紹<br>介を含めて定められた時間内にその概要を<br>他の学生に説明することができる。<br>3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み説明<br>を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義<br>について討論することができる。<br>4. 個々の原稿論文の歴史的意義、教科書的<br>全体像の中における位置づけを説明するこ<br>とができる。 | 1. 主要科学雑誌やon lineの検索システムを<br>使い、最新の英語原稿論文の中から、読む<br>べき論文を選ぶことができる。<br>2. 選んだ論文を読んで理解するのみならず、<br>論文に引用された過去の論文の紹<br>介を含めて定められた時間内にその概要を<br>他の学生に説明することができる。<br>3. 他の学生が選んだ論文を事前に読み説明<br>を聞いて理解し、疑問点や当該研究の意義<br>について討論することができる。<br>4. 個々の原稿論文の歴史的意義、教科書的<br>全体像の中における位置づけを説明するこ<br>とができる。  |
| 授業計画<br>Course Schedule   |  |  |   |   |   |   |  |
| 第1回(月日、時間)担当<br>教員名 講義内容など  |  |  |   |   |   |   |  |
| 履修条件<br>Course prerequisite   |  |  |   |   |   |   |  |
| 成績評価方法<br>Grading Philosophy  | 行動目標の達成度を平常点(発表内容、討論内<br>容)で評価する。<br>行動目標の1と2を指導に従って大旨でできればC<br>以上と判断する。<br>行動目標の1~3を指導に従って大旨ででき、積極<br>的に4を行っているとは判断されればB以上と判定<br>する。1~3については発表と討論の概要をA4, 1<br>枚にまとめて提出させ、理解度を判定する。<br>行動目標の1~4について優れていると判断され<br>れば、5~7を指導に従って大旨できると判断され<br>ればAと判定する。  | Students are evaluated by the achievement of<br>the objectives listed in the SBO.<br>- Good achieved under supervision in the SBOs<br>1 and 2: Pass (C).<br>- Good achieved under supervision in the SBOs<br>1 - 3, and actively conducted SBO 4: Pass (B).<br>SBOs 1 - 3 will be evaluated based on a brief<br>report in terms of presentation and discussion.<br>- Excellent achievement in SBOs 1-4, and good<br>achievement in SBOs 5-7: (A)<br>- Outstanding achievement with enough<br>evidence in all SBOs: Pass (A+)   | 行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できればC以上と判定する。<br>行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できていると判断され、3について積極的に<br>行っているとは判断されればB以上と判定する。<br>自分で重要と考えた論文の要約(A4, 1枚)を月<br>に2回提出させ、理解度を実際に評価し、優れ<br>ていると判断されればAと判定する。   | 行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できればC以上と判定する。<br>行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できていると判断され、3について積極的に<br>行っているとは判断されればB以上と判定する。<br>自分で重要と考えた論文の要約(A4, 1枚)を月<br>に2回提出させ、理解度を実際に評価し、優れ<br>ていると判断されればAと判定する。   | 行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できればC以上と判定する。<br>行動目標の1と2について平常点として評価し<br>大旨できていると判断され、3について積極的に<br>行っているとは判断されればB以上と判定する。<br>自分で重要と考えた論文の要約(A4, 1枚)を月<br>に2回提出させ、理解度を実際に評価し、優れ<br>ていると判断されればAと判定する。   | 安定で信頼性の高い実験を行う技能による評価<br>(50%)<br>実験ノートのまとめ方、実験結果の理解度、次<br>の実験計画の作成能力に関する口頭試問によ<br>る評価(50%)<br>A+: 90 or more (top 10%)<br>A: 80-89<br>B: 70-79<br>C: 60-69<br>D: less than 60 (Failure)  | Skills to obtain reliable experimental results<br>(50%)<br>Understanding of results, and ability to design<br>next experiments will be evaluated by<br>experimental notebook and discussion (50%)<br>A+: Superior (more than 90: top 10%)<br>A: Excellent (80-89: upper 20%)<br>B: Good (70-79)<br>C: Average (60-69)<br>D: Failure (less than 60) |
| 学修時間の割り当て及び<br>授業外における学修方法<br>Learning method                                     | 講義100%<br>授業外における学修方法:学修内容を再確認し<br>ながら自らの研究活動を行う。  | Lecture 100%<br>Out-of-class learning: Conduct their own<br>research based on the knowledge and skills<br>obtained in this course.   | 演習(セミナー) 100%<br>授業外における学修方法:学修内容を再確認し<br>ながら自らの研究活動に活用する。  | Training (Seminar) 100%<br>Out-of-class learning: Conduct their own<br>research based on the knowledge and skills<br>obtained in this course.   | 実験・実習 100%<br>授業外における学修方法:学修内容を再確認し<br>ながら自らの研究活動に活用する。   | Experiment, Practice 100%<br>Out-of-class learning: Conduct their own<br>research based on the knowledge and skills<br>obtained in this course.   |  |
| 教材・参考文献<br>Textbook   |  |  |   |   |   |   |  |
| 単位取得要件<br>Requirement to earn<br>credit   | 単位取得要件:80%以上の出席<br>他研究室の授業への5回以上の出席  | Requirement to earn credit: Attendance 80% or<br>more.<br>Attendance of 5 times or more to other lab's<br>classes.   | 単位取得要件:80%以上の出席<br>他研究室の授業への5回以上の出席   | Requirement to earn credit: Attendance 80% or<br>more.<br>Attendance of 5 times or more to other lab's<br>classes.  | 単位取得要件:SBOが概ね達成されているこ<br>と。実験ノートの提出。  | Requirement to earn credit: Attendance 80% or<br>more.  |  |
| その他(受講上の注意<br>点等)<br>Notes  |  |  |   |   |   |   |  |
| 他の授業科目との関連<br>Relation to Other<br>Courses  | 睡眠医学科学特論I, II<br>睡眠医学科学実験実習I, II   | Seminar in Medical Sciences of Sleep I, II<br>Practice in Medical Sciences of Sleep I, II  | 睡眠医学科学特論I, II<br>睡眠医学科学実験実習I, II  | Lecture and Discussion in Medical Sciences of<br>Sleep I, II<br>Practice in Medical Sciences of Sleep I, II   | 睡眠医学科学特論I, II<br>睡眠医学科学実験実習I, II  | Lecture and Discussion in Medical Sciences of<br>Sleep I, II<br>Seminar in Medical Sciences of Sleep I, II  |  |