

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0ATGA27	
科目名 Course Name	人体生理学特論	
科目名 (英語) Course Name (English)	Lecture in Human Physiology	
授業方法 (☑してください) Instructional Type	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 Lecture <input type="checkbox"/> 実習 Practice <input type="checkbox"/> 演習 Exercises <input type="checkbox"/> その他 Others ()	
授業形態 (☑してください) Class Method	<input type="checkbox"/> 対面 Face to Face <input type="checkbox"/> 対面 (オンライン併用型) Face to Face (partially online) <input type="checkbox"/> オンライン (対面併用型) Online (partially face-to-face) <input checked="" type="checkbox"/> オンライン (オンデマンド型) Online (On demand) <input type="checkbox"/> オンライン (同時双方向型) Online (interactive)	
標準履修年次 Standard Registration Year	1年次 1st year	
実施学期・曜時限等 Term, Meeting Days, Period etc.	春 A・木曜 4,5 限	
使用教室 Classroom	オンライン Online	
単位数 Credits	1	
担当教員名 Instructor	小金澤禎史、松本正幸、山田洋、國松淳、櫻井武 Tadachika Koganezawa, Masayuki Matsumoto, Hiroshi Yamada, Jun Kunimatsu, Takeshi Sakurai	
使用言語 (☑してください) Language	<input type="checkbox"/> 日本語 Japanese <input checked="" type="checkbox"/> 英語 English <input type="checkbox"/> バイリンガル Bilingual	
ティーチングフェロー(TF)・ ティーチングアシスタント (TA) Teaching fellow/Teaching assistant	なし N/A	
オフィスアワー等 Office hours	随時 (メールで予定を確認のうえ、訪問すること) Make an appointment via e-mail prior to visit	
	小金澤 禎史 Tadachika Koganezawa	t-kogane@md.tsukuba.ac.jp, 3499
	松本 正幸 Masayuki Matsumoto	mmatsumoto@md.tsukuba.ac.jp
	櫻井 武 Takeshi Sakurai	sakurai.takeshi.gf@u.tsukuba.ac.jp
	山田 洋 Hiroshi Yamada	h-yamada@md.tsukuba.ac.jp
	國松 淳 Jun Kunimatsu	jkunimatsu@md.tsukuba.ac.jp
	学位プログラム・コンピテンスと の関係	汎用 general purpose

Competences	専門 specialty	基礎知識の活用力 Application of basic knowledge in practice
授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course	<p>人体機能のメカニズムについてさまざまな観点から論じることができる。</p> <p>Upon completion of this course, students will be able to discuss functional mechanisms on various human functions.</p>	
他の授業科目との関連 Relationship with other courses	なし N/A	
履修条件 Course requirements	なし N/A	
授業概要 Course outline	<p>人体機能のメカニズムに関する様々なトピックを学習する。</p> <p>Systematic understanding of human physiological functions.</p>	
キーワード Keywords	<p>脳科学、神経経済学、自律神経、ドーパミン、前頭前野、随意運動、睡眠、低代謝</p> <p>brain science, neuroeconomics, autonomic nervous system, dopamine, prefrontal cortex, voluntary movement, sleep, hypometabolism</p>	
授業計画 Course Schedule	<p>第1回(4月13日4時限) 小金澤禎史 Tadachika Koganezawa 循環の調節 Cardiovascular regulation</p> <p>第2回(4月13日5時限) 小金澤禎史 Tadachika Koganezawa 呼吸の調節 Respiratory regulation</p> <p>第3回(4月20日4時限) 松本正幸 Masayuki Matsumoto 前頭前野と認知機能 Function of prefrontal cortex and cognitive control</p> <p>第4回(4月20日5時限) 松本正幸 Masayuki Matsumoto 中脳ドーパミンニューロンの役割 Roles of midbrain dopamine neurons</p> <p>第5回(4月27日4時限) 山田洋 Hiroshi Yamada 意思決定の神経経済学(1) Neuroeconomics of decision-making(1)</p> <p>第6回(4月27日5時限) 山田洋 Hiroshi Yamada 意思決定の神経経済学(2) Neuroeconomics of decision-making(2)</p> <p>第7回(5月11日4時限) 國松淳 Jun Kunimatsu 随意運動の制御(1) Mechanisms of voluntary movement (1)</p> <p>第8回(5月11日5時限) 國松淳 Jun Kunimatsu 随意運動の制御(2) Mechanisms of voluntary movement (2)</p> <p>第9回(5月18日4時限) 櫻井武 Takeshi Sakurai 睡眠覚醒の制御機構 Mechanisms that regulate sleep/wakefulness states</p> <p>第10回(5月18日5時限) 櫻井武 Takeshi Sakurai 能動的低代謝を制御する神経機構 A novel neuronal circuit that regulates regulated hypometabolism</p>	
学修時間の割り当て及び授業外における学修方法 Allocation of study time and methods of study outside of class	<p>授業はすべて講義(100%)で実施する。授業後には必ず復習すること。</p> <p>All classes are conducted in lectures (100%). Reviewing the range of classes after class.</p>	
単位取得要件 Credit acquisition requirements	<p>2/3以上の出席およびC以上の基準を満たすレポートの提出を単位取得要件とする。</p> <p>Attendance of 2/3 classes at least and submission of a report which satisfies grade C or more are required for earning the credit.</p>	
成績評価方法 Grading methods	<p>下記の基準によるレポートの採点に基づいて評語(A+~C)にて評価する。</p>	

	<p>A+ : 下記 A の要件に関して、特に優れた独創的かつ論理的な説明がなされている。</p> <p>A : 下記 B の要件に加え、自身の考えについての論理的な説明がなされている。</p> <p>B : 下記 C の要件に加え、自身で調べた周辺知識に関する内容の論理的な説明がなされている。</p> <p>C : 講義で得た知識について論理的な説明がなされている。</p> <p>Based on evaluation of a report, A+ to C will be awarded.</p> <p>A+: In addition to the requirement of grade A, especially excellent thoughts are originally and logically explained.</p> <p>A: In addition to the requirement of grade B, own thoughts are logically explained.</p> <p>B: In addition to the requirement of grade C, the peripheral knowledge is logically explained.</p> <p>C: The basic knowledge from lectures is logically explained.</p>
<p>教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.</p>	<p>適宜 Manaba で資料を配布する。 Handouts are available on Manaba.</p>
<p>その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等） Others (expectations for students, cautions for taking the course, etc.)</p>	<p>授業はオンラインで行います。詳細については、manaba から連絡します。 This course will be conducted by online lectures. The details will be announced on manaba.</p>