

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0ATGC36	
科目名 Course Name	ライフサイエンスにおける病態生化学	
科目名 (英語) Course Name (English)	Innovative Clinical Biochemistry in Life Science	
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 checked="" 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 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.	秋 AB 水 3,4 限 Fall AB, Wednesday, 3-4 period	
使用教室 Classroom	4F204	
単位数 Credits	2	
担当教員名 Instructor	島野仁、岩崎仁、矢藤繁、鈴木浩明、関谷元博、富所康志、宮本崇史、大崎芳典、大野 博、武内謙憲 Hitoshi SHIMANO, Hitoshi IWASAKI, Shigeru YATOH, Hiroaki SUZUKI, Motohiro SEKIYA, Yasushi TOMIDOKORO, Takashi MIYAMOTO, Yoshinori OSAKI, Hiroshi OHNO, Yoshinori TAKEUCHI	
使用言語 (☑してください) Language	<input checked="" type="checkbox"/> 日本語 Japanese <input 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	島野 仁 Hitoshi SHIMANO hshimano@md.tsukuba.ac.jp http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/clinical-med/endocrinology/	
学位プログラム・コンピテンスとの関係 Competences	汎用 general purpose	
	専門 specialty	人間の健康と疾病の理解 Understanding of human health and diseases
授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course	生化学の今日的課題をさまざまな観点から論じることができる。 Acquire an ability to discuss recent topics of biochemistry	

他の授業科目との関連 Relationship with other courses	
履修条件 Course requirements	特になし N/A
授業概要 Course outline	<p>代表的疾患のアップデートなトピックスを含め、病因、病態、診断、治療について、分子レベルあるいは遺伝子レベルまでほりさげて生化学的観点から学習する。特に生体内の代謝内分泌制御において重要な働きをもつホルモンやシグナル分子について理解を深め、生命科学研究に必要な様々な生理と病態の理念を学ぶ。臓器や領域を越えたサイエンスに触れてもらいたい。</p> <p>Learn etiology, pathogenesis, diagnosis and therapeutic approaches including the current hot topics in the field of metabolic diseases at the molecular and genetic levels. Learn frameworks of physiology and pathogenesis that can be the basis for biological research through obtaining deep insights into the endocrinological and metabolic regulations. We hope our lecture would offer opportunities to be exposed to the state-of-the-art science.</p>
キーワード Keywords	代謝, 内分泌, エネルギー Metabolism, endocrinology, energy
授業計画 Course Schedule	<p>第1回 (10月4日、3時限) 矢藤 繁 YATOH Shigeru 糖尿病の基礎知識と研究トピックス Basic knowledge and research topics of diabetes mellitus</p> <p>第2回 (10月4日、4時限) 矢藤 繁 YATO Shigeru 脂質代謝異常、動脈硬化症の基礎知識と研究トピックス Basic knowledge and research topics of atherosclerosis</p> <p>第3回 (10月11日、3時限) 宮本 崇史 MIYMOTO Takafumi Molecular pathophysiology of obesity</p> <p>第4回 (10月11日、4時限) 宮本 崇史 MIYMOTO Takafumi Molecular pathophysiology of obesity</p> <p>第5回 (10月18日、3時限) 大野 博 OHNO Hiroshi 脂質代謝と高次機能 The role of lipid metabolism in central nervous system</p> <p>第6回 (10月18日、4時限) 大野 博 OHNO Hiroshi 脂質代謝と高次機能 The role of lipid metabolism in central nervous system</p> <p>第7回 (10月25日、3時限3時限) 岩崎 仁 IWASAKI Hitoshi 骨の代謝異常 (1) Bone metabolism disorders</p> <p>第8回 (10月25日4時限) 岩崎 仁 IWASAKI Hitoshi 骨の代謝異常 (2) Bone metabolism disorders</p> <p>第9回 (11月8日、3時限) 富所 康志 TOMIDOKORO Yasushi 神経・筋の代謝とその異常 (神経変性疾患、進行性筋ジストロフィー、ミトコンドリア脳筋症) Neuromuscular metabolism and abnormalities</p> <p>第10回 (11月8日、4時限) 富所康志 TOMIDOKORO Yasushi 神経・筋の代謝とその異常 (神経変性疾患、進行性筋ジストロフィー、ミトコンドリア脳筋症) Neuromuscular metabolism and abnormalities</p> <p>第11回 (11月15日、3時限) 大崎 芳典 OSAKI Yoshinori</p>

	<p>Ca と P の代謝とその異常 Ca and P metabolism and abnormalities</p> <p>第 12 回 (11 月 15 日、4 時限) 大崎 芳典 OSAKI Yoshinori 甲状腺疾患の生化学 Biochemistry of thyroid diseases</p> <p>第 13 回 (11 月 22 日、3 時限) 島野 仁 SHIMANO Hitoshi エネルギー代謝の転写因子 (生理) Energy metabolism and transcription factors</p> <p>第 14 回 (11 月 22 日、4 時限) 島野 仁 SHIMANO Hitoshi エネルギー代謝と生活習慣病 (病態) Energy metabolism and life-related diseases</p> <p>第 15 回 (12 月 6 日、3 時限) 鈴木 浩明 SUZUKI Hiroaki 内分泌疾患の分子病態 (1) 副腎 Molecular pathophysiologies of endocrinological disorders Adrenal</p> <p>第 16 回 (12 月 6 日、4 時限) 鈴木 浩明 SUZUKI Hiroaki 内分泌疾患の分子病態 (2) 脳下垂体 Molecular pathophysiologies of endocrinological disorders Pituitary</p> <p>第 17 回 (12 月 13 日、3 時限) 武内謙憲 TAKEUCHI Yoshinori ニュートリゲノミクス (1) “Neutrigenomics”</p> <p>第 18 回 (12 月 13 日、4 時限) 武内謙憲 TAKEUCHI Yoshinori ニュートリゲノミクス (2) “Neutrigenomics”</p> <p>第 19 回 (12 月 20 日、3 時限) 関谷 元博 SEKIYA Motohiro 細胞・組織内のエネルギーセンシング “Intracellular energy sensing”</p> <p>第 20 回 (12 月 20 日、4 時限) 関谷 元博 SEKIYA Motohiro 細胞・組織内のエネルギーセンシング “Intracellular energy sensing”</p>
<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>	<p>講義 (100%) Lecture (100%)</p>
<p>単位取得要件 Credit acquisition requirements</p>	
<p>成績評価方法 Grading methods</p>	<p>レポート提出 Report</p>
<p>教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.</p>	<p>必要に応じて紹介する To be announced</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>	