

シラバス Syllabus

科目番号 Course Number	0AS0510	
科目名 Course Name	"巨人の肩に立つ"-生命医科学の歴史と未来-	
科目名 (英語) Course Name (English)	History and Future of Biomedical Sciences: Standing on the Shoulders of Giants	
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・2年次	
実施学期・曜時限等 Term, Meeting Days, Period etc.	春 BC・火 3	
使用教室 Classroom	オンライン (オンデマンド型)	
単位数 Credits	1 単位	
担当教員名 Instructor	小林 麻己人, 川口 敦史, 森川 一也, 西村 健, 山崎 聡, 水野 聖哉, 松本 正幸, 平野 有沙, 尾崎 遼, 広川 貴次	
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	
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) 小林麻己人 makobayash@md.tsukuba.ac.jp 川口敦史 ats-kawaguchi@md.tsukuba.ac.jp 森川 一也 morikawa.kazuya.ga@u.tsukuba.ac.jp 西村 健 ken-nishimura@md.tsukuba.ac.jp 山崎 聡 y-sato4@md.tsukuba.ac.jp 水野 聖哉 konezumi@md.tsukuba.ac.jp 松本 正幸 mmatsumoto@md.tsukuba.ac.jp 平野 有沙 hirano.arisa.gt@u.tsukuba.ac.jp 尾崎 遼 haruka.ozaki@md.tsukuba.ac.jp 広川 貴次 t-hirokawa@aist.go.jp	
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	研究力、及び、専門知識 (ともに学術院専門コンピテンス)

<p>授業の到達目標 (学修成果) Goals of the course</p>	<p>1. 生命医科学における様々な研究トピックを説明できるようになる。 2. 生命医科学における歴史的な発見や発明について学び、なぜこれらが重要だったのかを理解できるようになる。 3. 生命医科学の分野において、将来的にどんな研究が求められるかを考えられるようになる。 4. 生命医科学研究の背景を知ることにより、これに関わる学際的研究を行う研究力を高めることができる。</p>
<p>他の授業科目との関連 Relationship with other courses</p>	<p>特になし</p>
<p>履修条件 Course requirements</p>	<p>なし</p>
<p>授業概要 Course outline</p>	<p>医科学の10トピックに関する発見や発明の歴史を学習し、今日も残る課題を知ることにより、医科学を研究・開発する基礎的素地を身につけることができる</p>
<p>キーワード Keywords</p>	<p>ウイルス、ワクチン、パンデミック、抗生物質、薬剤耐性菌、微生物叢、iPS細胞、エピゲノム、幹細胞生物学、細胞治療、遺伝子改変、モデル動物、脳神経、認知、概日時計、睡眠医学、ビッグデータ解析、機械学習、ケミカルバイオロジー、インシリコ創薬、老化、死、健康寿命</p>
<p>授業計画 Course Schedule</p>	<p>オンデマンドで動画配信する全10回の講義。担当教員10人によるオムニバス形式の講義になる。場所・日時を問わず視聴できるが、配信期間は11日間限定で、その間に毎回レポート提出が必要となる。</p> <p>第1回 ウイルス・ワクチンとパンデミック (5/30-6/9) 川口 敦史 第2回 抗生物質・薬剤耐性菌と微生物叢 (6/6-6/16) 森川 一也 第3回 iPS細胞とエピゲノム (6/13-6/23) 西村 健 第4回 幹細胞生物学と細胞治療 (6/20-6/30) 山崎 聡 第5回 遺伝子改変とモデル動物 (6/27-7/7) 水野 聖哉 第6回 脳神経と認知 (7/4-7/14) 松本 正幸 第7回 概日時計と睡眠医学 (7/11-7/21) 平野 有沙 第8回 ビッグデータ解析と機械学習 (7/18-7/28) 尾崎 遼 第9回 ケミカルバイオロジーとインシリコ創薬 (7/25-8/4) 広川 貴次 第10回 老化・死と健康寿命 (8/1-8/11) 小林 麻己人</p> <p>レポートは講義内容についての簡単な問いや感想を課す。Manabaでの提出とする。</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>学習時間は全て講義。授業外に関しては、毎回復習しながらレポートをまとめること。必要に応じて講義のオンデマンド配信を繰り返し聴講し、理解を深めること。</p>
<p>単位取得要件 Credit acquisition requirements</p>	<p>下記評価で60点以上を取得すること。</p>
<p>成績評価方法 Grading methods</p>	<p>5段階評価 (A+, A, B, C, D)。90点以上をA+、80点～89点をA、70点～79点をB、60点～69点をC、60点未満をDとする。期末試験は行わない。成績は各回10点満点としたレポート評価を積算する。</p>

教材・参考文献・配付資料等 Teaching materials, references, handouts, etc.	指定教科書はない。配付資料も基本ない。
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.)	分野外の人にも分かりやすい講義を心がけるので、気楽に受講して欲しい。