

2022 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

Category	: 基礎医学アドバンスコース
Course Title	: Biochemistry and Metabolism
Eligible Students	: grade 2 Elective Course
Code	: 71564008
Schedule	: week 31
Credits	: 1

1. Lead Instructor

久場 敬司 Keiji Kuba (Professor, 分子機能学・代謝機能学講座 Department of Biochemistry and Metabolic Science, 6074)

2. Instructors

久場 敬司 Keiji Kuba (Professor, 分子機能学・代謝機能学講座 Department of Biochemistry and Metabolic Science, 6074)

小泉 幸央 Yukio Koizumi (Assistant Professor, 分子機能学・代謝機能学講座 Department of Biochemistry and Metabolic Science, 6075)

山口智和 Tomokazu Yamaguchi (Assistant Professor, 分子機能学・代謝機能学講座 Department of Biochemistry and Metabolic Science, 6075)

安 健 博 Jianbo An (Assistant Professor, 分子機能学・代謝機能学講座 Department of Biochemistry and Metabolic Science, 6075)

3. Course Description Outline(Course Objectives)

生体内分子の代謝とシグナル伝達による心臓、肺、肝臓、腎臓の生理機能制御、病態生理における役割についての理解を深める。

リサーチマインドを滋養する。

プレゼンテーション能力を高める。

To deepen understanding of the role of the metabolism and signal transduction of molecules in the body in controlling the physiological functions of the heart, lungs, liver and kidneys, and in pathophysiology. Nourish the research mind. Improve your presentation ability.

4. Textbook/Reference Books

無し

None

5. Assessment

出席、プレゼンテーション内容、レポート、実習への取り組む姿勢

Attendance, presentation content, reports, attitude toward practical training

6. Out of Class Study/Message

生化学の代謝に関する成書を読み込んでもらい、各自でパワーポイントを使ったプレゼンテーションを行っていただきます。

基礎研究に関する発表やセミナーを聞いてもらい、研究というものに触れてもらう機会とします。

次世代シーケンサーを用いた遺伝子発現解析のデータを統計解析ソフトである R を動かし、発現変動・エンリッチメント解析を体験してもらいます。

Students will read a book on biochemical metabolism and give a presentation using Power Point. This is an opportunity for people to hear presentations and seminars on basic research and get in touch with research. You will experience the expression fluctuation/enrichment analysis by running the statistical analysis software R for the data of gene expression analysis using the next-generation sequencer.

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
1	12 / 5 (Mon)	1-2	Lecture	Theme: ガイダンス guidance	久場敬司 Keiji Kuba	総合研究棟 2 講
2	12 / 5 (Mon)	3-8	Lecture	Theme: 転写因子と炎症シグナル Transcription factors and inflammatory signals 転写因子と炎症シグナルを概説できる。 Outline transcription factors and inflammatory signals.	安 健博 Jianbo An	総合研究棟 2 講
3	12 / 5 (Mon)	9-10		Theme: 自主学習 Self-directed learning		総合研究棟 2 講
4	12 / 6 (Tue)	1-8	Lecture	Theme: 蛋白分解とシグナル伝達 Proteolysis and signal transduction 蛋白分解とシグナル伝達を概説できる。 Outline proteolysis and signal transduction.	山口智和 Tomokazu Yamaguchi	総合研究棟 2 講
5	12 / 6 (Tue)	9-10		Theme: 自主学習 Self-directed learning		総合研究棟 2 講
6	12 / 7 (Wed)	1-4	Lecture	Theme: 生理活性物質とシグナル伝達 Physiologically active substances and signal transduction 生理活性物質とシグナル伝達を概説できる。 Physiologically active substances and signal transduction.	小泉幸央 Yukio Koizumi	総合研究棟 2 講
7	12 / 7 (Wed)	5-10	Discussion	Theme: 全体討議 General discussion	小泉幸央 Yukio Koizumi	総合研究棟 2 講
8	12 / 8 (Thu)	1-4	Lecture	Theme: RNA 代謝とペプチド代謝 RNA metabolism and peptide metabolism 1) RNA 代謝とシグナル伝達を概説できる。 Outline RNA metabolism and signal transduction. 2) ペプチド代謝とシグナル伝達を概説できる。 Outline peptide metabolism and signal transduction.	久場敬司 Keiji Kuba	総合研究棟 2 講
9	12 / 8 (Thu)	5-10	Discussion	Theme: 全体討議 General discussion	小泉幸央 Yukio Koizumi	総合研究棟 2 講
10	12 / 9 (Fri)	1-2	Lecture	Theme: 生化学的バイオインフォマティクス入門 Introduction to Biochemical Bioinformatics バイオインフォマティクスの基礎知識を概説できる。 Outline the basic knowledge of bioinformatics.	山口智和 Tomokazu Yamaguchi	総合研究棟 2 講
11	12 / 9 (Fri)	3-8	Practice	Theme: 生化学的バイオインフォマティクス入門 Introduction to Biochemical Bioinformatics バイオインフォマティクスの基礎知識を概説できる。 Outline the basic knowledge of bioinformatics.		総合研究棟 2 講
12	12 / 9 (Fri)	9-10		Theme: 自主学習 Self-directed learning		総合研究棟 2 講