

2022 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

Category	: 基礎医学 II
Course Title	: Practical course for molecular analysis of biological samples
Eligible Students	: grade 1 Related Course
Code	: 71563009
Schedule	: week 15 ~ week 17
Credits	: 2

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)
田中正光	Masamitsu Tanaka	(Professor, 分子生化学講座 Department of Molecular Medicine and Biochemistry, 6077)

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)
田中正光	Masamitsu Tanaka	(Professor, 分子生化学講座 Department of Molecular Medicine and Biochemistry, 6077)
栗山正	Sei Kuriyama	(Associate Professor, 分子生化学講座 Department of Molecular Medicine and Biochemistry, 6078)
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)
伊藤剛	Go Itoh	(Assistant Professor, 分子生化学講座 Department of Molecular Medicine and Biochemistry, 6078)
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)

タンパク質・核酸の構造と機能を実習を通して理解する。

Understand the structure and function of proteins and nucleic acids through practical training.

4. Textbook/Reference Books

5. Assessment

筆記試験、出席状況、レポート等により行う。

Written exams, attendance, reports, etc.

6. Out of Class Study/Message

筆記試験、出席状況、課題の提出状況により行う。課題の提出（自主学習）も、出席の評価に含める。

It will be conducted according to the written examination, attendance status, and submission status of assignments. Submission of assignments (self-study) is also included in the evaluation of attendance

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
1	1 / 10 (Tue)	3-10	Practice	Theme: タンパク質の精製とその性質 Protein purification and its properties 1) タンパク質の精製ができる。 2) タンパク質の定量ができる。 3) タンパク質の同定ができる。 1) Can purify proteins. 2) Can quantify protein. 3) Protein can be identified.	久場敬司 Keiji Kuba 小泉幸央 Yukio Koizumi 山口智和 Tomokazu Yamaguchi 安 健博 Jianbo An	第 4 実習室
2	1 / 16 (Mon)	1-10	Practice	Theme: タンパク質の精製とその性質 Protein purification and its properties 1) タンパク質の精製ができる。 2) タンパク質の定量ができる。 3) タンパク質の同定ができる。 1) Can purify proteins. 2) Can quantify protein. 3) Protein can be identified.	久場敬司 Keiji Kuba 小泉幸央 Yukio Koizumi 山口智和 Tomokazu Yamaguchi 安 健博 Jianbo An	第 4 実習室
3	1 / 17 (Tue)	3-6	Practice	Theme: タンパク質の精製とその性質 Protein purification and its properties 1) タンパク質精製の実験結果を解析し説明できる。 2) タンパク質同定・定量の実験結果を解析し説明できる。 3) 実験結果の生理学的意義を理解し説明できる。 1) Be able to analyze and explain the experimental results of protein purification. 2) Be able to analyze and explain the experimental results of protein identification and quantification. 3) Understand and explain the physiological significance of experimental results.	久場敬司 Keiji Kuba 小泉幸央 Yukio Koizumi 山口智和 Tomokazu Yamaguchi 安 健博 Jianbo An	第 4 実習室
4	1 / 17 (Tue)	7-10	Practice	Theme: DNA の精製とその性質 DNA purification and its properties 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。 1) Extract DNA. 2) Quantify nucleic acid. 3) Explain the structure of DNA.	田中正光 Masamitsu Tanaka 栗山 正 Sei Kuriyama 伊藤 剛 Go Itoh	第 4 実習室
5	1 / 24 (Tue)	1-10	Practice	Theme: DNA の精製とその性質 DNA purification and its properties 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。 1) Extract DNA. 2) Quantify nucleic acid. 3) Explain the structure of DNA.	田中正光 Masamitsu Tanaka 栗山 正 Sei Kuriyama 伊藤 剛 Go Itoh	第 4 実習室

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
6	1 / 25 (Wed)	3-10	Practice	Theme: DNA の精製とその性質 1) DNA を抽出できる。 2) 核酸を定量できる。 3) DNA の構造を説明できる。 1) Extract DNA. 2) Quantify nucleic acid. 3) Explain the structure of DNA.	田中正光 Masamitsu Tanaka 栗山 正 Sei Kuriyama 伊藤 剛 Go Itoh	第 4 実習室