

การจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2567

รายวิชา: **SIPS 520 SCIENTIFIC ARTICLE ANALYSIS** (1 หน่วยกิต)

คำอธิบายรายวิชา: อ่านและวิเคราะห์บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางสรีรวิทยา วิเคราะห์ชื่อของบทความว่าเหมาะสมกับผลการทดลองที่ได้ ประเมินผู้ประพันธ์ว่ามีเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ตีพิมพ์ในบทความระดับใด ประเมินบทความว่าเป็น structure หรือ non structure และมีความถูกต้องตามที่เขียนไว้ในส่วนเนื้อหาหรือไม่ หาวัตถุประสงค์ของการวิจัย ความเหมาะสมของวัสดุและวิธีการวิจัย จริยธรรมของผู้วิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ความเหมาะสมของวิธีการทางสถิติที่นำมาใช้ การแปลผลการทดลองรวมถึงในรูปแบบตารางหรือรูปภาพ การประเมินความถูกต้อง คุณค่า และองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับจากงานวิจัยนั้นๆ การประเมินว่า citation ที่ใช้เป็น self citation หรือไม่ และ reference ที่เลือกนั้นมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ้างอิงหรือไม่ จำนวน reference มากน้อยเหมาะสมกับชนิดของบทความหรือไม่

การจัดการเรียนการสอน:

1. ชั่วโมงบรรยาย 7 ชั่วโมง ได้แก่

Structure of a scientific paper	1 ชม.
Scientific English	3 ชม.
Reading the medical literature	1 ชม.
Experimental design	1 ชม.

2. ชั่วโมงอภิปราย ให้นักศึกษาอ่านบทความที่กำหนดและทำแบบฝึกหัดในระบบมาล่วงหน้า แล้วในชั่วโมงเรียนให้อภิปรายถึงส่วนประกอบและความเหมาะสมต่างๆ ของบทความ (ตามแนวทางของคำอธิบายรายวิชา) โดยอาจารย์เป็นผู้ตั้งคำถามให้ผลัดกันอภิปราย บทความที่ให้อ่านไม่จำเป็นต้องเป็นบทความที่ดีเสมอไป

Course-level Learning Outcomes (CLOs)

Upon completion of this course, students are able to:

1. Differentiate each type of scholarly articles such as original articles, review articles, case reports and identify structure of scholarly article.
2. Interpret and summarize research questions, hypothesis, objectives and experimental design concepts of selected scholarly articles.
3. Identify ethical consideration issues present in the research articles.
4. Participate in general biomedical physiology discussion.

การให้คะแนนและการสอบ:

Assessment Criteria

Course learning outcomes	Assessment	Proportion of Evaluation (%)
4	Attendance	10
1, 2, 3, 4	Rubric score for participation	50
1, 2, 3	Assignments	40

Schedule **SIPS 520 SCIENTIFIC ARTICLE ANALYSIS** (1 credit) **YEAR 2025**

For graduate students in Medical Physiology

Room 1311 Sri Savarindira 13th floor/ online

Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

Description: Reading and analysis of selected scientific articles related to research works in Medical Physiology. The following aspects of each article are critically reviewed: objectives of the research, appropriateness of materials and methods, ethical issues, data analysis, statistical methods, interpretation of the results, scientific value and impact of the work.

Remarks

1. Students must read the article and complete the assignment on PeLS before attending the Reading Original Paper Discussion class.
3. In the Reading Original Paper Discussion class, the lecturer will lead the discussion, and students will discuss the topic.
4. There is no final examination; grades are determined based on student assignments, discussion participation, and attendance.

Date	Time	Activity	Topics	Lecturer
Mon 4 Aug 25	0.5 hour	Asynchronous	Introduction	Dr.Panapat
Mon 4 Aug 25	50 mins	Asynchronous	Structure of a scientific paper	Dr. Panapat
Tue 5 Aug 25	42 mins	Asynchronous	Reading the medical literature	Dr. Bordin
Wed 6 Aug 25	46 mins	Asynchronous	Experimental design: How to demonstrate causality	Dr. Wattana
Wed 6 Aug 25	2 hours	Assignment	Analysis of an original article 1: assignment	Dr. Panapat
Wed 13 Aug 25	1300-1400	Onsite discussion	Analysis of an original article 1: discussion	Dr. Panapat
Wed 13 Aug 25	2 hours	Assignment	Analysis of an original article 2: assignment	Dr. Narawut
Tue 19 Aug 25	17.00-18.30	Discussion via Zoom	Scientific English I	Dr. Wattana
Wed 20 Aug 25	1300-1400	Onsite discussion	Analysis of an original article 2: discussion	Dr. Narawut
Wed 20 Aug 25	2 hours	Assignment	Analysis of an original article 3: assignment	Dr. Chantacha
Tue 26 Aug 25	17.00-18.30	Discussion via Zoom	Scientific English II	Dr. Wattana
Wed 27 Aug 25	1700-1800	Discussion via Zoom	Analysis of an original article 3: discussion	Dr. Chantacha

Wed 27 Aug 25	2 hours	Assignment	Analysis of an original article 4: assignment	Dr. Suwattanee
Wed 3 Sep 25	1300-1400	Onsite discussion	Analysis of an original article 4: discussion	Dr. Suwattanee

30 Jun 2025