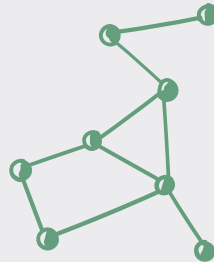


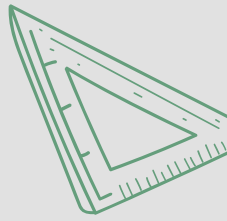
How to get the Master's Degree in Physiology ?

Mr. Thanakorn Ngamsouy
5th year medical student,
Naresuan University Hospital,
Faculty of Medicine, Naresuan University
Academic year 2020.

$$A+B=C$$



Introduction



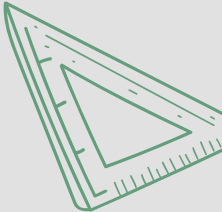
การศึกษาแนวทางการศึกษาต่อในระดับวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตใน สาขาสรีรวิทยา หลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โดยเป็นการศึกษาแนวทางการศึกษาต่อในสาขาสรีรวิทยาในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อให้ผู้สนใจ เช่น แพทย์ นิสิต/นักศึกษาแพทย์ ได้เรียนรู้แนวทางการศึกษาต่อด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียดของการศึกษาในประเทศไทย และในต่างประเทศ ได้แก่ University of Oxford ประเทศสหราชอาณาจักร และ Wayne State University ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ในการสมัครเข้าเรียน

งานนำเสนอนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา รายวิชา 499722 ภาษาต่างประเทศเพื่อ
การสื่อสารทางการแพทย์ (Foreign Language for Communication in Medicine) ปีการศึกษา 2563





TABLE OF CONTENTS



01

Physiology programs in
Thailand.

02

University of Oxford,UK.

03

Wayne State University,USA.



$$A+B=C$$

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาสรีรวิทยา

หลังจบปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตมีแนวทางในการศึกษาต่อใน ระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา สรีรวิทยา โดยสำหรับแพทย์มีแนวทางหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

- 1.ปฏิบัติงานใช้ทุนรัฐบาล 3 ปี แล้วไปสมัครเรียนต่อ
- 2.ลาออกจากการใช้ทุนรัฐบาล แล้วไปสมัครเรียนต่อ
- 3.สมัครใช้ทุนในสาขาปรีคลินิกในโรงเรียนแพทย์ และได้รับทุนไปศึกษาต่อ เพื่อกลับมาเป็นอาจารย์แพทย์

สถาบันในไทยที่เปิดสอน วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสรีรวิทยา มีหลายสถาบัน ผู้จัดทำนำเสนอตัวอย่าง 2 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยนเรศวร

การสมัครแพทย์ใช้ทุนสาขาสรีรวิทยานั้น จะเปิดรับสมัครโดยโรงเรียนแพทย์ของสถาบันต่าง ๆ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น



$$A+B=C$$

ตัวอย่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารวิทยา

โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
		หน่วยกิต	หน่วยกิต	หน่วยกิต	หน่วยกิต
1	งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า	-	12	-	24
	1.1 วิชาพื้นฐาน	-	-	-	3
	1.2 วิชาบังคับ	-	-	-	9
	1.3 วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	-	-	-	12
2	วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า	36	12	36	12
3	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	-	-	5	5
	หน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	36	36	36	36

โดยทั่วไปในประเทศไทยจะประกอบด้วย แผนการศึกษา 2 รูปแบบ เรียกว่า

1. แผน ก แบบ ก 1

เป็นหลักสูตรที่เน้นการวิจัย โดยไม่ต้องศึกษารายวิชาพื้นฐาน รายวิชาบังคับ

2. แผน ก แบบ ก 2

เป็นหลักสูตรเน้นวิจัยและศึกษางานรายวิชา คือมีการศึกษารายวิชาพื้นฐานและรายวิชาบังคับ และมีการทำการวิจัยเหมือนใน แผน ก แบบ ก 1

โดยทั้ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีแผนการศึกษาที่เหมือนกัน แตกต่างในรายละเอียดปลีกย่อยในบางประเด็น



$$A+B=C$$

ตัวอย่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุข

การสมัครเป็นแพทย์ใช้ทุนในสาขาสรีรวิทยา โดยมีโรงเรียนแพทย์ที่เปิดรับสมัครดังที่กล่าวไป โดย ปีที่ 1 เป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ปีที่ 2-3 เป็นผู้ช่วยอาจารย์สอนในภาควิชาสรีรวิทยา และได้รับทุนไปศึกษาต่อและกลับมาเป็นอาจารย์แพทย์ หรือเมื่อจบแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ก็สามารถได้รับทุนไปศึกษาต่อได้เลยขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละสถาบัน ยกตัวอย่างรายละเอียดในบางสถาบัน เช่น วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์

๔. หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาคัดเลือก

- ๔.๑ การทดสอบจิตวิทยา สอบสัมภาษณ์ หรือทดสอบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- ๔.๒ ผู้สมัครที่มีความสามารถหรือศักยภาพดังต่อไปนี้ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
 - ๔.๒.๑ มีความสามารถหรือศักยภาพในการวิจัย หรือ
 - ๔.๒.๒ มีความสามารถหรือศักยภาพในการศึกษาต่อระดับ ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือสาขาเฉพาะทางในต่างประเทศ หรือ
 - ๔.๒.๓ มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ๕ ปีแรกตั้งแต่ ๓.๕๐ หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - ๔.๒.๔ มีคะแนนสอบประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศ.ร.ว.) ของแพทยสภา ขั้นตอนที่ ๑ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (basic medical sciences) และขั้นตอนที่ ๒ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (clinical sciences) ไม่น้อยกว่าศตภาคที่ ๗๕ (๗๕th percentile)

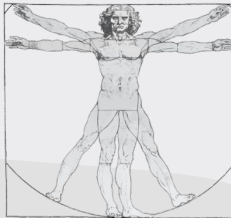
๔.๒.๕ มีคะแนนผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

- TOEFL (Internet based) ๑๐๐ หรือ
- TOEFL (Computer based) ๒๑๓ หรือ
- TOEFL (Paper based) ๕๕๐ หรือ
- IELTS ๗



$$A+B=C$$

University of Oxford



Department of

PHYSIOLOGY, ANATOMY & GENETICS

Defining Excellence

Oxford Anatomy and Physiology ranked #1 in the QS World University Rankings by subject 2021

Medical Sciences Division





Introduction

- The MSc by Research in Physiology, Anatomy and Genetics provides students with a wide range of research topics within a large multi-disciplinary and world-renowned department
 - neuroscience,
 - cardiac science,
 - ion channels transporters and signalling, metabolism,
 - endocrinology,
 - development and reproduction to functional genomics.

How long for this course ?

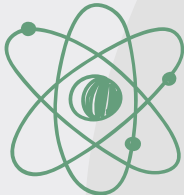
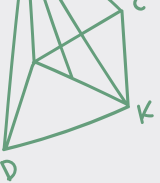


H₂

KEY FACTS	Full Time Only
Course code	RM_PYAG1
Expected length	1 to 3 years
Applications/year [†]	8
Expected start	Mid-October 2021
English language	Higher level required

H

H



English language requirement

Test	Minimum overall score	Minimum score per component
IELTS Academic (Institution code: 0713)	7.5	7.0
C1 Advanced*	191	185
C2 Proficiency	191	185

Minimum scores required to meet the University's higher level requirement





Applications



Entry requirements for entry in 2021-22

Academic requirement

Degree-level qualifications

As a minimum, applicants should hold or be predicted to achieve the equivalent of the following UK qualifications
a first-class or strong upper second-class undergraduate degree with honours in a subject that ideally will support the chosen research path.

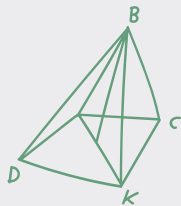
A previous master's degree is not a condition of entry.

If your degree is not from the UK or another country specified above, visit our International Qualifications page.

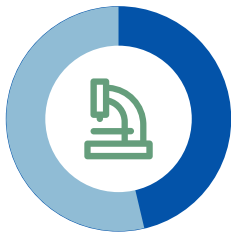
Other qualifications, evidence of excellence and relevant experience

- Publications should be included within the CV/résumé if applicable.
- It would be expected that graduate applicants would be familiar with the recent published work of their proposed supervisor.





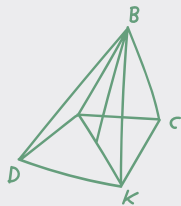
How to apply ?



- You are advised to make enquiries as soon as possible prior to your intended entry, ideally a year in advance.
- Before applying you are strongly encouraged to identify areas of interest to you from the DPAG research pages and then directly contact the Principal Investigator ('Group Leader') to discuss the possibility of joining their group.
- Applicants are expected to have communicated with their proposed research supervisor and to have agreed a research project with the full support of said supervisor before submitting an application. Communications are encouraged either in person or via Skype.



$$A+B=C$$



How to apply ?

Step 1: Read our guide to getting started, which explains how to prepare for and start an application.

Step 2: Check that you meet the Entry requirements and read the How to apply information on this page.

Step 3: Check the deadlines on this page and the deadline information in our Application Guide. Plan your time to submit your application well in advance - we recommend two or three weeks earlier.

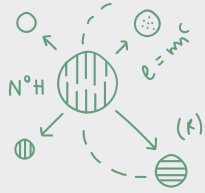
Step 4: Check if you're eligible for an application fee waiver. Application fee waivers are available for:

- UK applicants from low-income backgrounds who meet the eligibility criteria;
- residents in a country listed as low-income by the World Bank (refer to the eligibility criteria);
- current Oxford graduate taught students applying for readmission to an eligible course; and
- additional applications to selected research courses that are closely related to your first application.

Step 5: Start your application using the relevant link below. As you complete the form, consult our Application Guide for advice at each stage. You'll find the answers to most common queries in our FAQs.



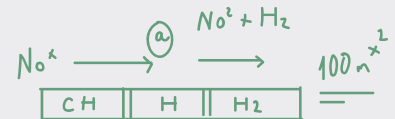
$$A+B=C$$



Requirements

The set of documents you should send with your application to this course comprises the following:

1. Official transcript(s) This should be received by the Department, directly from the awarding institution.
2. CV/résumé
3. Research proposal: A maximum of 2,000 words
4. References/letters of recommendation: Three overall, generally academic.





Fee and costs

Application fee

£75 per application. An additional on any eligible course can be fee waived.

Annual fees for entry in 2021-22

Overseas (including EU) £27,460.

Living costs for the duration of your course. , the range of likely living costs for full-time study is between c. £1,175 and £1,710 for each month spent in Oxford such as food, accommodation and study costs.



$A+B=C$

Wayne State University



WAYNE STATE
School of Medicine





Introduction

M.S. Program - 2 Advanced level physiology courses for a minimum of 4 credits.

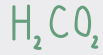
PSL 7060 Current Literature (1 credit; F/W)
PSL 7215 Nanobiotechnology (2 credits; W)
PSL 7400 Adv. Respiratory Physiology (2 credits; W/even years)
PSL 7550 Adv. Renal Physiology (2 credits; F/odd years)
PSL 7600 Adv. Cardiovascular Physiology (2 credits; F)
PSL 7610 Biological Basis of Sleep (2 credits; W/odd years)
PSL 7640 Cell & Molecular Physiology (3 credits; W/even years)
PSL 7660 Neurophysiology (3 credits; F/even years)
PSL 7680 Endocrinology (4 credits; W)
PSL 7690 Principles of Reproductive Biology (3 credits, F/even years)
PSL 7700 Embryonic Stem Cell Biology (3 credits; W/odd years)
PSL 7710 Disease States and Reproduction (1 credit; SS)
PSL 7730 Reproductive Science: Teratology (3 credits; F/even years)
PSL 7740 Developmental Systems in Reproductive Biology (3 credits; W)
PSL 7770 Perinatal Biology and Reproduction (2 credits; W)
PSL 7775 Current Research Topics in the Reproductive Sciences (1 credits; F)
PSL 7825 Membrane Physiology: protein transport, lipid metabolism and human diseases (2 credits; F)
PSL 7910 Readings in Genetic Male Reprod. & Chromatin Sys. Biol (1 credit; F)

Master's program is committed to advancing the basic sciences and providing a solid foundation of interdisciplinary education and research which prepares and enables students for the diverse opportunities available in both academia and private industry.

The program specialization at the Master's degree level may be undertaken in the areas of:

- cardiovascular and exercise physiology; cellular and molecular physiology; cellular and molecular kidney physiology and hypertension; endocrine physiology; neurophysiology; and respiratory physiology. These program specializations are available to both part-time and full-time students, in research degree programs only.
- 

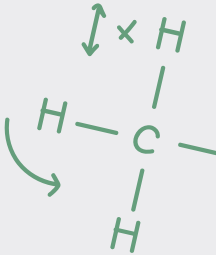
How long for this course ?

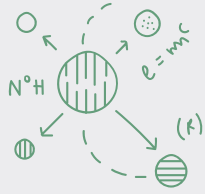


2.5 years



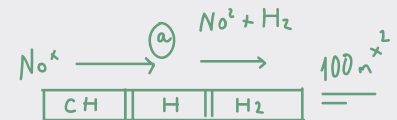
WARRIOR STRONG





Requirements

Applicants must have a baccalaureate degree or the equivalent from an accredited college or university and must have demonstrated evidence of the ability to pursue graduate study in physiology. Applicants must have an undergraduate GPA of 2.75 or above.





Application Requirements



- Complete the online application at: Graduate Admissions
- Statement of Purpose (submit with the online applications)
 - How to write a Statement of Purpose (pdf)
- Current curriculum vitae or resume (upload for submission submitted with the online applications)
- Official Transcripts from all accredited colleges or universities
 - Foreign applicants: Beginning winter 2017 semester all students with international transcripts must submit an official transcript evaluation completed by World Education Services (WES). Please do not send any official academic records to WSU. The official transcript evaluation must be transmitted directly from WES to the Office of Graduate Admissions.



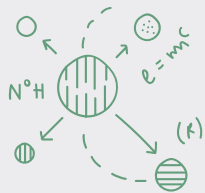


Application Requirements



- TOEFL scores (international applicants)-79 internet-based (IBTT) 550 paper-based (PBTT)
- Three official letters of recommendation are required
 - Note: In addition to evaluating you as a person, the Admissions Committee uses your letters of recommendation to evaluate both your academic and research potential. We strongly recommend that you obtain recommendations from faculty members or other individuals who can specifically comment on those attributes.
- Copies of published abstracts/journal articles where you are listed as an author (optional)

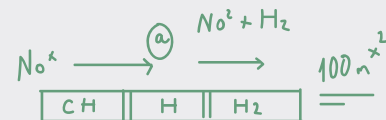


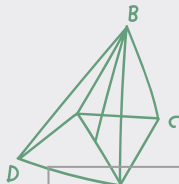


Fee and costs

Pay the non-refundable
\$50 application fee.

	Non- Commuting Canadians Covered by the Good Neighbor Policy	Commuting Canadians Covered by the Good Neighbor Policy	International Students All International students including Canadians not covered by the Good Neighbor Policy
General			
Tuition	12,361	12,361	25,020
Other*	15,223	8,783	15,223
Total	27,290	20,583	39,557



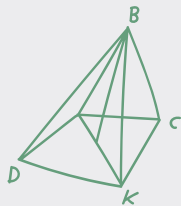


Discussion

สถาบันที่ศึกษาต่อ	ข้อเด่น/ข้อได้เปรียบ	ข้อด้อย/อุปสรรค	ปัจจัยที่มีความสำคัญในการพิจารณาตัดสินใจ
มหาวิทยาลัยในประเทศไทย	- requirement ทักษะทางภาษาอังกฤษไม่สูง ยกเว้น บางสถาบัน - มีแผนการศึกษาให้เลือกเข้าศึกษา - ค่าใช้จ่ายไม่สูง - คำนึงถึงสภาพแวดล้อมสังคม	- ไม่ได้พัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน - ความก้าวหน้า ความทันสมัยของเทคโนโลยี	1. ทักษะภาษาอังกฤษ 2. ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน 3. ผลการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษาต่อ 4. ค่าใช้จ่าย ค่าเล่าเรียน ค่าครองชีพ 5. สภาพแวดล้อม 6. ความก้าวหน้าและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
University of Oxford, UK	- มีแผนการศึกษาแผนเดียว โดยเน้นงานวิจัย - เทคโนโลยี ความก้าวหน้า ทันสมัย - ได้ฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง - รู้จักบุคคลระดับโลกในสาขาสรีรวิทยา	- requirement ทักษะภาษาอังกฤษสูงมาก - ค่าใช้จ่ายสูง - สภาพแวดล้อมใหม่ - ความกดดันจากการเรียน	
Wayne State University, USA	- requirement ทักษะภาษาอังกฤษไม่สูงมาก - มีแผนการศึกษาแผนเดียวเรียนทั้งรายวิชาและงานวิจัย - เทคโนโลยี ความก้าวหน้า ทันสมัย - ได้ฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง - รู้จักบุคคลระดับโลกในสาขาสรีรวิทยา	- ค่าใช้จ่ายสูง - สภาพแวดล้อมใหม่ - ความกดดันจากการเรียน	



$$A+B=C$$

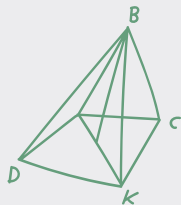


Summary

การเลือกศึกษาต่อในสาขาสรีรวิทยา ระดับวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มีแนวทางในการศึกษาทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ โดยสามารถไปศึกษาไปโดยตรง หรือ เข้าศึกษาผ่านการเป็นแพทย์ใช้ทุนสาขาสรีรวิทยาในโรงเรียนแพทย์ ซึ่งการศึกษาต่อมีรายละเอียดปัจจัยหลักที่ต้องพิจารณา เช่น ทักษะภาษาอังกฤษ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษาต่อ ค่าใช้จ่าย ค่าเล่าเรียน ค่าครองชีพ สภาพแวดล้อม และความก้าวหน้าและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น



$$A+B=C$$

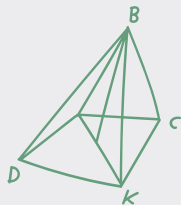


References

1. ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง การรับสมัครแพทย์ใช้ทุน ประจำปี 2564. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.pccms.ac.th>. (21 มีนาคม 2564).
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://physiology.medsci.nu.ac.th>. (21 มีนาคม 2564).
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา (สหสาขาวิชา) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://physiology.md.chula.ac.th>. (21 มีนาคม 2564).
4. Masters of Physiology. School of medicine. Wayne State University, Michigan, USA [cited 2021 March 21]. Available from: <https://physiology.med.wayne.edu/masters>.
5. MSc by Research in Physiology, Anatomy and Genetics. Medical science division: University of Oxford .Oxford, United Kingdom[cited 2021 March 21]. Available from: <https://www.ox.ac.uk/admissions/graduate/courses/msc-research-physiology-anatomy-and-genetics>.



$$A+B=C$$



Assessment form

ผู้จัดทำมีความประสงค์จะสำรวจความพึงพอใจต่อการนำเสนอผลงาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการให้ความรู้ในการเรียนต่อ
หลักสูตรปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรสตรียา เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยการเชิญให้ผู้ศึกษาผลงานทำแบบสอบถาม
ประเมินความพึงพอใจ



<https://forms.gle/fYTZfNjcfvSKNVEz8>



$$A+B=C$$