



ราชวิทยาลัย
จุฬารักษ์
วิทยาลัยแพทยศาสตร์
ศรีสวางควัฒน

ที่ รจก ๐๐๑(วพศส.)/ ๒๖๙

๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และ
วิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โปสเตอร์และโบรชัวร์แนะนำหลักสูตรฯ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ได้พัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) และมีความประสงค์ขอประชาสัมพันธ์ หลักสูตรดังกล่าวเพื่อรับสมัครนักศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ โดยเปิดรับสมัครรอบที่ ๑ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖ และรอบที่ ๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๖ หลักสูตรฯ มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะของศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งสามารถใช้ความรู้ใน สาขาฟิสิกส์การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการแก้ไขปัญหาในอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรและลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีทางการแพทย์ หลักสูตรฯ มีจุดเด่น ดังนี้

๑. นักศึกษาแต่ละคนจะมีแผนการเรียนเฉพาะบุคคล (Individual study plan) ซึ่งเกิดจากการวางแผนร่วมกันระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา แผนการเรียนเฉพาะบุคคลครอบคลุมการวางแผนรายวิชาที่จะเรียนทั้งในและนอกหลักสูตร แผนการดำเนินการวิจัย แผนการนำเสนอผลงานวิจัย และแผนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย
๒. หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดการแก้ปัญหาที่มีหรือกำลังจะมีในอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร โดยจะส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าไปค้นหาโจทย์วิจัยจากสถานที่จริง เช่น ในคลินิก หรือในภาคอุตสาหกรรมการแพทย์ ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าเรียน
๓. นักศึกษาจะได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในสาขาฟิสิกส์การแพทย์ และสาขาวิศวกรรมการแพทย์ ซึ่งจะทำให้ศึกษามีมุมมองและเครื่องมือในการแก้ปัญหาวิจัยที่หลากหลาย

/๔. นักศึกษา...

๔. นักศึกษาในหลักสูตรสามารถเลือกหัวข้อวิจัยที่หลากหลายที่เกี่ยวข้องกับงานด้านฟิสิกส์ การแพทย์และวิศวกรรมการแพทย์ เช่น รังสีรักษา วัสดุศาสตร์ การคำนวณเชิงวิเคราะห์ ปัญญาประดิษฐ์ และการประมวลผลภาพทางการแพทย์

การนี้ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน จึงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์ หลักสูตรดังกล่าว ให้กับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://pscm.cra.ac.th/?page_id=10734 หรือ <https://www.facebook.com/MPME.PSCM/>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ปิรณ อี้อวรากุล

(ศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงปิรณ อี้อวรากุล)
คณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน

สำนักงานคณบดี

โทร. ๐ ๒๕๗๖ ๖๖๐๐ ต่อ ๘๔๔๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ chayanit.dua@cra.ac.th



CHULABHORN
ROYAL ACADEMY
Princess Srisavangavadhana College of Medicine

International PhD Program in MEDICAL PHYSICS AND MEDICAL ENGINEERING

**Research-based PhD study for holders of
bachelor's and master's degrees of all nationalities**

We offer

- ✓ Individual study plan (ISP) based on research focus
- ✓ Close mentorship from PhD advisors from both disciplines (medical physics & medical engineering)
- ✓ Multi-disciplinary research environment consisting of medical physicists, medical engineers, data scientists, medical doctors, radiation biologists, etc.
- ✓ Excellent clinical and research facilities within the campus
- ✓ Strong international collaboration with world-class institutes
- ✓ Opportunities for financial support

Application :

Round
1

1 November 2022 –
31 January 2023

Round
2

1 February 2023 –
30 April 2023

Research topics

- AI and big data in radiation therapy and radiology
- Simulation and modelling in radiation therapy and radiation protection
- Radiobiology and radiobiological modelling
- Management of quality assurance and predictive maintenance of medical devices
- Medical Image processing
- Space engineering for health science
- Surface modification in biomedical applications
- Development of cloud-based medical software
- And more ...

More Information...



Applications
Biomedical Engineering
Specialists Technology Big Data
MEDICAL PHYSICS Researchers
AI
Executives
Lecturers
MEDICAL ENGINEERING
Business Owner
Innovators Managers
Cloud-based Companies
Maintenance •
Simulation

Strengths of the program

- Individual study plan (ISP) for each student focusing on the research focus
- Modern clinical infrastructure of Chulabhorn Hospital
- Interdisciplinary faculty staff of PSCM
- Collaborations between CRA and distinguished institutes worldwide
- Opportunities to apply for scholarship and research funding

Admission Requirements

Plan 1.1: Holder of a master's degree or equivalent in Medical Physics, Physics, Computer Science, Medical Engineering, Biomedical Engineering, Computer Engineering, or any related fields from an institution accredited by Commission of Higher Education (CHE) or accredited by CRA Council with the GPA of at least 3.0.

Plan 1.2: Holder of a bachelor's degree or equivalent in medical physics, physics, computer Science, medical engineering, biomedical engineering, computer engineering or any related fields from an institution accredited by Commission of Higher Education (CHE) or accredited by CRA Council with the GPA of at least 3.5.

Having good command of English, both verbal and written.

Passing the selection procedure specified by the program.



Contact

☎ 02 576 6600 Ext. 8446

📘 @MPME.PSCM

🌐 <https://pscm.cra.ac.th>

✉ mpme.pscm@cra.ac.th

Doctor of Philosophy Program in Medical Physics and Medical Engineering,
Princess Srisavangavadhana College of Medicine, Chulabhorn Royal Academy
906 Kampangeth 6 Rd., Talat Bang Khen, Lak Si, Bangkok 10210 Thailand



Doctor of Philosophy Program in Medical Physics and Medical Engineering

(International Program)

Princess Srisavangavadhana
College of Medicine
Chulabhorn Royal Academy

Doctor of Philosophy Program in **Medical Physics and Medical Engineering** (International Program)

The PhD Program in Medical Physics and Medical Engineering (International Program), or MPME, aims to produce PhD graduates who will become researchers and innovators in the field of medical physics and medical engineering. Medical physics employs physical concepts for prevention, diagnosis and treatment of human disease, while medical engineering applies engineering principles and design concepts to medicine and biology for healthcare purposes. With the combination of medical physics and medical engineering, students will have a broad perspective from the design, development to the application of medical equipment and medical technology.

Our PhD Program have research-based study plans. Each student will have an individual study plan (ISP), designed between the student and the PhD advisors. With our multidisciplinary faculty staffs, students will have the opportunity to select a research project from a wide range of key research areas. Prospective students are encouraged to contact our faculty members regarding the research interest prior to the application.

PHILOSOPHY

“Mentoring and guiding PhD students to become independent researchers in the field of medical physics and medical engineering who are problem-oriented, socially responsible and globally minded.”

Degree offered:

Doctor of Philosophy
(Medical Physics and Medical Engineering)

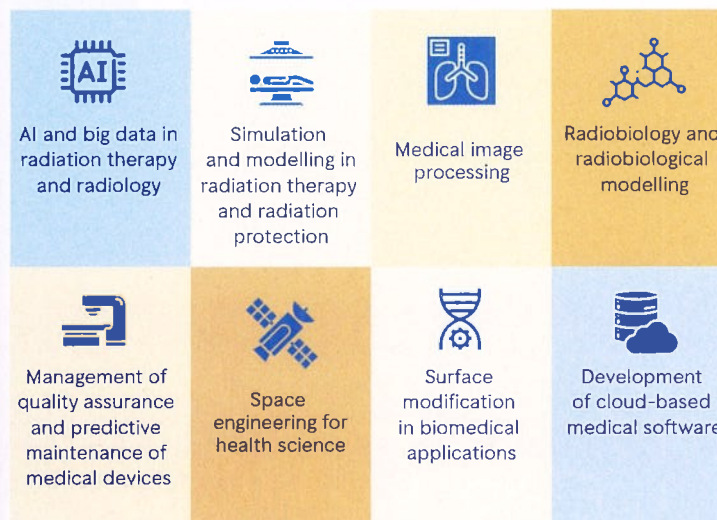
Degree level: Doctorate degree plan 1

- Focus on research
- Plan 1.1: At least 48 credits of dissertation required
- Plan 1.2: At least 72 credits of dissertation required
- No other credited courses required

Duration:

- Plan 1.1: 3 years
- Plan 1.2: 4 years

Key Research Areas



And others...

Curriculum Structure

Non-credit compulsory courses

PSMM 6101	Research methodology	1(1-0-2)
PSMM 6102	Seminar in medical physics and medical engineering I	1(0-2-1)
PSMM 6103	Seminar in medical physics and medical engineering II	1(0-2-1)
PSMM 7101	Seminar in medical physics and medical engineering III	1(0-2-1)
PSMM 7102	Seminar in medical physics and medical engineering IV	1(0-2-1)

Dissertation

PSMM 6901	Dissertation	48 credits (For students of plan 1.1)
PSMM 6902	Dissertation	72 credits (For students of plan 1.2)

Graduation Requirements

- Present results within the dissertation at 1 international conference
- Publish results within the dissertation in 2 peer-reviewed international scientific journal articles in recognized databases
- In accordance with the Regulation of Chulabhorn Royal Academy for Graduate Study BE 2563

