

# 令和6年度 Osaka University International Certificate Program編成計画書

令和 6年 3 月 5 日

区分	継続		
プログラム名	和文	医学物理及び医用画像技術の最先端	
	英文	Frontiers in Medical Physics and Medical Imaging	
編成（幹事）部局	部局名	医学系研究科	
	実施責任者 （所属・職名・氏名）	医学系研究科・准教授・坂田洞察	
連携部局	グローバルイニシアティブ機構		
履修対象者 ※該当項目以外を削除	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪大学及び大阪大学ASEANキャンパス相手校*の大学院学生（タイ、インドネシア、ベトナム、ブルネイ、マレーシア）</li> <li>・大阪大学ASEANキャンパス連携機関*の大学院学生（大学名：_____）</li> <li>・日本及び大阪大学ASEANキャンパス設置国の社会人（機関名：_____）</li> </ul>		
修了要件	6単位以上8単位以下	定員	5名
概要・目的	世界最先端の放射線治療技術（医学物理）および医用画像技術を学ぶ事で、高齢化社会へと向かうASEAN諸国において高レベルな放射線治療・画像診断技術の研究開発をすることのできる人材育成を目的とする。		
到達目標 （修了時に身に付く能力）	医用放射線技術科学の背景となる、物理・化学・生物・工学に跨る学際的基礎科学技術を理解する。最新の研究動向を知ること、自ずから研究のシーズを開発する為の視野を広げる。最新の放射線治療施設を視察し、自国における放射線治療の将来計画を主導できる素養を身につける。		
カリキュラムの構成 （海外実習科目の実施方法）	受入教員によるオムニバス講座「Advanced radiation treatment and nuclear medicine」および「Advanced medical imaging」を海外実習前に受講し、海外実習において共同研究を行う所属研究室を選択する。海外実習では、自らの研究テーマを所属研究室にて発展させる「Laboratory study I-III」の内2単位以上選択肢する。海外実習中に「Internship I-III」を選択する事ができ、最新の放射線治療技術を提供する施設においてインターンシップを行う。		
履修資格・条件	理学、工学、あるいは放射線技術科学に関する学部レベルの専門知識を有する大学院生あるいは放射線技師。		
前提知識の目安			
特記事項	講義は全て英語で提供される。 選抜のうえ、受講者を決定する。		

\*大阪大学ASEANキャンパス相手校及び連携機関一覧  
<https://www.osaka-u.ac.jp/en/international/action/asean>

## 構成科目

時間割コード	授業科目名	単位数			開講学期 (4学期制)	年間時間数	開講部局(課程)	備考
		必修	選必	選択				
255676□	Advanced radiation treatment and nuclear medicine	1			冬～春学期	15	医学系研究科（博士前期課程）	
88A022□	SDGs and Asia Pacific Region II	1			春～夏学期	15	GI機構	
88A201□	(PSA) Laboratory study I (SS)		1*		春～夏学期	45	GI機構	
88A202	(PSA) Laboratory study II (SS)		1*		春～夏学期	45	GI機構	
88A203	(PSA) Laboratory study III (SS)		1*		春～夏学期	45	GI機構	
255677	Advanced medical imaging			1	冬～春学期	15	医学系研究科（博士前期課程）	
255678	Radiation physics/chemistry, and radiation detection			1	春～夏学期	15	医学系研究科（博士前期課程）	
255679	Radiobiological effects and radiation treatment			1	春～夏学期	15	医学系研究科（博士前期課程）	
255680	Internship I			0.5	春～夏学期	22.5	医学系研究科（博士前期課程）	対面のみ
255681	Internship II			0.5	春～夏学期	22.5	医学系研究科（博士前期課程）	対面のみ
255682	Internship III			0.5	春～夏学期	22.5	医学系研究科（博士前期課程）	対面のみ

※学生は、上位課程の科目を履修できません(例えば、博士前期課程の学生による博士後期課程科目履修等)ので、履修対象者が複数の課程にわたる場合は、科目構成等に留意ください。  
 ※PSA科目から2単位以上取得する必要があります。