

令和5年度Osaka University International Certificate Program編成計画書(継続)

令和5年3月26日

プログラム名	和文	先端バイオテクノロジー		
	英文	Advanced Industrial Biotechnology		
編成(幹事)部局	部局名	生物工学国際交流センター		
	実施責任者 (所属・職名・氏名)	生物工学国際交流センター・教授・藤山 和仁		
連携部局	理学研究科、医学系研究科、薬学研究科、工学研究科、基礎工学研究科、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"> ・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) ・大阪大学ASEANキャンパス連携機関*の大学院学生(大学名:カセサート大、チュラロンコン大、KMUTT、アイルランガ大、ガジャマダ大、インドネシア大、ハノイ工科大) ・日本及び大阪大学ASEANキャンパス設置国の社会人(機関名:要相談) 			
修了要件	6単位以上8単位以下	定員	30名	
概要・目的	微生物学、ゲノム工学、生化学、分子生物学、細胞工学、分析化学、生物物理化学、幹細胞工学そして生物化学工学などが複合的に関わるバイオテクノロジーについて、幅広い基盤的知識を学ぶ。さらに、社会を変革するような革新的技術などを生み出すための基礎研究能力を養い、社会実装化を意識した知的財産・生物多様性問題などについても知識を深め、持続的社会的構築を目指し、付加価値を生み出す能力を持った人材を育成する。			
到達目標 (修了時に身に付く能力)	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオテクノロジーとモノづくり科学・技術との関係性についての理解 ・バイオテクノロジーを支える基礎科学・基盤技術の重要性に関する理解 ・バイオテクノロジーを使った生物資源の開発利用の問題点についての理解 ・バイオテクノロジーと産業技術イノベーションについての理解 ・バイオテクノロジーと現代社会の関係についての理解 ・バイオテクノロジーとSDGsの関係についての理解 			
カリキュラムの構成 (海外実習科目の実施方法)	<p>【必修科目】 共通科目(前期):「OUICP・産業バイオテクノロジーの基礎」 共通科目(後期):「SDGsとアジア太平洋地域Ⅱ」 【選択必修科目】 海外実習科目:「ラボスタディⅠ・Ⅱ・Ⅲ」 【選択科目】 「OUICP・先端バイオテクノロジー」 各研究科提供の科目は下記の表のとおり。</p>			
履修資格・条件	生化学・代謝に関する学部レベルの専門知識を有すること。 選抜のうえ、受講者を決定します。 地球規模課題などの諸課題に関心があり、バイオテクノロジーに興味を持つ学生を歓迎します。			
前提知識の目安	生化学・代謝に関する学部レベルの知識を持っていることが望ましい。			
特記事項				

*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/ja/international/action/asean/asean_cci_n

構成科目

時間割 コード	対象	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
			共通	海外	選択				
88B008	共通	OUICP・産業バイオテクノロジーの基礎	1			冬学期	15	国際交流科目(G1科目群)	
88A021/88A022	共通	SDGsとアジア太平洋地域Ⅰ/Ⅱ	1			春～夏学期	15	国際交流科目(G1科目群)	
88A201/88A204	共通	ラボスタディⅠ		1		春～冬学期	45	国際交流科目(G1科目群)	
88A202/88A205	共通	ラボスタディⅡ		1		春～冬学期	45	国際交流科目(G1科目群)	
88A203/88A206	共通	ラボスタディⅢ		1		春～冬学期	45	国際交流科目(G1科目群)	
88B009	共通	OUICP・先端バイオテクノロジー			1	春～夏学期	15	国際交流科目(G1科目群)	
281025	共通	ESP先端化学A			1	冬学期	15	工学研究科	短期留学生のみ登録可
281026	共通	ESP先端化学B			1	春～夏学期	15	工学研究科	短期留学生のみ登録可
88A507	共通	国際交流特別講義2(生物発想化学工学1)			1	冬学期	15	国際交流科目(G1科目群)	基礎工学研究科提供科目
88A508	共通	国際交流特別講義2(生物発想化学工学2)			1	冬学期	15	国際交流科目(G1科目群)	基礎工学研究科提供科目
24S014	共通	Current Topics Ⅰ			1	秋～冬学期	15	理学研究科	未定(秋・冬学期実施予定)
24S082	共通	Natural Product Chemistry			1	春学期	15	理学研究科	2023年度不開講
24S083	共通	Organic Biochemistry			1	夏学期	15	理学研究科	
24S077	共通	Biomolecular Chemistry			1	冬学期	15	理学研究科	2023年度不開講
25F004	共通	Virology A			1	冬学期	15	医学系研究科	短期留学生のみ登録可
25F005	共通	Virology B			1	春～夏学期	15	医学系研究科	短期留学生のみ登録可

※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。