

【様式 01】 高大連携公開授業シラバス

* 科目 No.	21102
----------	-------

1. 開設大学	広島大学 工学部	開講場所 (キャンパス・施設)	東広島キャンパス
2. 科目名	化学工学概論		
	学問分野	番 号	31 名 称 工学
3. 担当教員	福井 国博 工学研究院 他 18 名		
4. 開講学期	前期 週 1 コマ		
5. 開講期間 (曜日) 開講時間	平成 28 年 4 月 8 日 (金) ~ 平成 28 年 7 月 29 日 (金) ※6 月 10 日 (金) を除く 10 時 30 分 ~ 12 時 00 分		
	個別開講日		
	1 回目 4/8	2 回目 4/15	3 回目 4/22
	4 回目 5/6	5 回目 5/13	6 回目 5/20
	7 回目 5/27	8 回目 6/3	9 回目 6/17
	10 回目 6/24	11 回目 7/1	12 回目 7/8
	13 回目 7/15	14 回目 7/22	15 回目 7/29
	16 回目 /		
6. 募集定員	10 人 (総授業定員 130 人)		
7. 科目内容・ 授業計画	<p>新素材、環境、安全等を支える化学の工学である化学工学の学問体系および化学工学技術者の社会的役割等について概説するとともに、先端的な化学工学の研究内容について化学工学講座の教員が分かり易く講義する。これらを通して、化学工学に対する理解を深め、同時に各種工業における化学工学および化学工学的思考法の重要性について説明する。</p> <p>授業内容・計画として以下の 1~15 を予定。予定が変更される場合がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス化学工学の学問体系とその発展・化学工学の総理解 2. 熱力学と物性の化学工学的応用 3. 新しい分離技術としての膜分離 4. 機械的分離操作と環境技術へのその利用 5. 持続可能社会を支える化学工学 6. ケミカルエンジニアの活躍 1 7. 機能性高分子材料の開発と分離操作への応用 8. 化学プロセス・装置の汚染・劣化対策 9. 材料合成プロセッシングと薄膜化技術 10. ケミカルエンジニアの活躍 2 11. 化学工学の研究最前線ー各教育科目の研究紹介 1ー 12. 化学工学の研究最前線ー各教育科目の研究紹介 2ー 13. 研究室見学 1 14. 研究室見学 2 15. 総括 		
8. 受講料	2,000 円		
9. 別途負担費用	(テキスト代・実習料等) 別途負担費用なし。資料などは必要に応じて配布します。		
10. 学習記録	交付する		○交付しない
11. 科目等履修生	受け入れる		
	単位数	単位	
	受入学年	高校 年生以上 (二次募集時 年生)	
	試験・評価		
	特記事項		
12. 開講条件※1 あり・○ない	① 最少開講人数 (人) ② 不開講通知日 (7 月 15 日 (金) 以前の開講科目は 3 月末まで / 7 月 16 日 (土) 以降の開講科目は 6 月末まで)		
13. その他特記事項	受講者についての制限事項、事前に予習しておく資料・文献など特記すべきこと なし		
14. 開設大学への 交通手段	http://www.enica.jp/→広島大学→交通アクセス→東広島キャンパス 広島大学工学部 http://www.hiroshima-u.ac.jp/eng/		

※1 申込時点で原則、受講できます。ただし、開講条件で不許可・不開講があった場合は受講申込者へ通知します。