

【様式 02】 高大連携公開講座シラバス

\* 科目 No.

21209

1. 開設大学	広島大学 情報科学部 (平成 30 年 4 月設置申請中)	開講場所 (キャンパス・施設)	東広島キャンパス			
2. 科目名	「(新) 情報科学部」を検索！ ～30 年度誕生の新学部の授業をひと足早く体験～					
	学問分野	番 号	35	名 称	自然科学系の情報 (情報科学)	
3. 担当教員	情報科学部担当予定教員 (世話係 工学研究科 森本・玉木)					
4. 開講期間 (曜日) 開講時間	平成 29 年 8 月 17 日 (木) 13 時 00 分 ～ 16 時 00 分 ( 45 分 × 4 回 )					
個別開講日	1 回目 8/17	2 回目 /	3 回目 /	4 回目 /	5 回目 /	6 回目 /
	7 回目 /	8 回目 /	9 回目 /	10 回目 /	11 回目 /	12 回目 /
5. 募集定員	約 120 名					
6. 科目内容・ 授業計画	<p>情報科学分野で話題の以下の 4 つのテーマを (新) 情報科学部担当教員が分かりやすく解説します。</p> <p>(1) 人工知能のための機械学習 (栗田) 「最近メディア等でも話題になっている人工知能の中核をなす技術である機械学習について概説します。特に、画像認識等で人間と同程度の認識性能を出しているディープラーニングとその画像認識への応用について紹介します。」</p> <p>(2) クラスタ分析 ～似た者同士に分類しよう！～ (柳原) 「統計的データ解析法である、多変量解析の一つに、クラスタ分析があります。クラスタ分析は、対象となるサンプルの変数 (特徴量) を用いて、サンプルを似た者同士に分類する手法です。この講義では、このクラスタ分析を身近なデータを使って解説します。」</p> <p>(3) 情報を可視化する (金田) 「コンピュータによって画像をつくり出す技術 (コンピュータグラフィックス) と様々なその応用について概説します。数学 (幾何, 確率, 統計) や物理法則に基づいて、デジタル画像をつくり出す方法についてわかりやすく講義します。」</p> <p>(4) 数字と意味で見える世界～ビッグデータとリンクトデータ (林) 「統計を使うビッグデータと知識処理技術を使うリンクトデータという 2 つのデータ処理についての概説を通じて、コンピュータを使って、数値計算をすることで見える世界、意味を考えることで見える世界、について考えてみましょう。」</p>					
7. 受講料	無料					
8. 別途負担費用	(テキスト代・実習料等) なし					
9. 開講条件※1 あり・○ない	① 最少開講人数 ( 人) 定員超過の不許可は選考により決定					
	② 不許可・不開講通知日 (7 月 14 日 (金) 以前の開講科目は 3 月末まで / 7 月 15 日 (土) 以降の開講科目は 6 月末まで)					
10. その他特記事項	<p>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</p> <p>この講座は、8 月 17 日・18 日開催予定の広島大学オープンキャンパスに併せて行います。45 分×4 回を 1 講座として開催します。</p> <p>高等学校の先生方の参観も歓迎します。参観に関する事前連絡方法は、詳細が決定しだい広島大学エクステンションセンターのホームページへ掲載します。</p>					
11. 開設大学への 交通手段	<a href="http://www.enica.jp/">http://www.enica.jp/</a> →広島大学→交通アクセス→東広島キャンパス <a href="https://www.hiroshima-u.ac.jp/access/higashihiroshima">https://www.hiroshima-u.ac.jp/access/higashihiroshima</a>					

※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。