

【様式 01】 高大連携公開授業シラバス

|          |       |
|----------|-------|
| * 科目 No. | 17106 |
|----------|-------|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 1. 開設大学                                       | 広島国際大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 開講場所<br>(キャンパス・施設) | 呉キャンパス         |
| 2. 科 目 名                                      | 科学・技術と人間生活 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                |
|                                               | 学問分野                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 番 号                | 36 名 称         |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | Ⅲ 自然科学系<br>その他 |
| 3. 担当教員                                       | 西来路 文朗 (看護学部 看護学科 教授)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                |
| 4. 開講学期                                       | 後期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                |
| 5. 開講期間 (曜日)<br>開講時間                          | 平成 30 年 9 月 26 日 (水) ~ 平成 31 年 1 月 23 日 (水)<br>16 時 20 分 ~ 17 時 50 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                |
| 個別開講日                                         | 1 回目 9/26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 回目 10/3          | 3 回目 10/17     |
|                                               | 7 回目 11/14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 回目 11/21         | 9 回目 11/28     |
|                                               | 13 回目 12/26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14 回目 1/9          | 15 回目 1/23     |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | 16 回目 /        |
| 6. 募集定員                                       | 10 人                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                |
| 7. 科目内容・<br>授業計画                              | <p>【科目内容】<br/>数式等の数学の表現方法の進化と人のつながりに焦点をあてて、数学の歴史を振りかえります。論理的思考力や自己表現力を高める一助とします。</p> <p>【授業計画】<br/>第 1 回 ピタゴラス 三平方の定理, 小石の数学, ピタゴラス音階<br/>第 2-3 回 ユークリッド(1) (2) 『原論』のあらまし, 正 5 角形の作図, プラトンの多面体定理<br/>素数の無限性, 完全数<br/>第 4 回 エラトステネス 地球の大きさ, エラトステネスのふるい<br/>第 5 回 アルキメデス 放物線と取り付きし法, 円周率の計算<br/>第 6 回 劉徽 『九章算術』のあらまし<br/>第 7 回 ヴィエト / デカルト 文字式の導入~作図から座標幾何学へ<br/>第 8 回 フェルマー 平方和定理とピタゴラス数, メルセンヌ素数, 最終定理の解決<br/>第 9 回 ニュートン / ライブニッツ 微分積分学の完成とライブニッツの数式<br/>第 10 回 関孝和 和算のあらまし<br/>第 11-12 回 オイラー(1) (2) ケーヒニスベルグの橋, オイラーの多面体定理<br/>パーゼルの問題, ゼータ関数, 素数の無限性<br/>第 13 回 ガウス ガウス整数, 非ユークリッド幾何学<br/>第 14 回 アーベル 方程式の解の公式の歴史 第 15 回 まとめ: ブルバキより</p> |                    |                |
| 8. 受 講 料                                      | 無料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                |
| 9. 別途負担費用                                     | (テキスト代・実習料等)<br>なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 受け入れない         |
|                                               | 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<br>あり・ <input type="checkbox"/> ない | ① 最少開講人数 ( 人)<br>② 不開講通知日<br>(7 月 13 日(金)以前の開講科目は 3 月末まで/7 月 14 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                |
| 14. 開設大学への<br>交通手段                            | <a href="http://www.enica.jp/">http://www.enica.jp/</a><br>から開設大学のホームページにジャンプして確認してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                |

※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。