

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 奈良工業高等専門学校                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            | 開講年度                            | 令和05年度 (2023年度)                                                                                                                              |                                 | 授業科目                                          | 基礎イノベーションワークショップ                                   |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 科目番号                                                                                                                                                                                   | 0002                                                                                                                                                                                                       |                                 | 科目区分                                                                                                                                         | 一般 / 選択                         |                                               |                                                    |
| 授業形態                                                                                                                                                                                   | 実習                                                                                                                                                                                                         |                                 | 単位の種別と単位数                                                                                                                                    | 履修単位: 1                         |                                               |                                                    |
| 開設学科                                                                                                                                                                                   | しなやかエンジニア教育プログラム（ベーシックコース）                                                                                                                                                                                 |                                 | 対象学年                                                                                                                                         | 1                               |                                               |                                                    |
| 開設期                                                                                                                                                                                    | 集中                                                                                                                                                                                                         |                                 | 週時間数                                                                                                                                         |                                 |                                               |                                                    |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                 | プリント配布                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 担当教員                                                                                                                                                                                   | 顯谷 智也子                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 到達目標                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 1. 自ら新しい知識・能力を身につけようとする姿勢や自立的行動をとることができる。<br>2. 工学以外の異分野の講義・実習を通じ、技術者として工学知識だけではなく、違う視点でモノづくり（作品制作）を行うことができる。<br>3. 実習の中でグループで1つの作品に仕上げる中で、コミュニケーションを取りやすい関係性を構築し、グループ内で協働作業を行うことができる。 |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        | 理想的な到達レベルの目安(優)                                                                                                                                                                                            |                                 | 標準的な到達レベルの目安(良)                                                                                                                              |                                 | 未到達レベルの目安(不可)                                 |                                                    |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                  | 異分野に興味を持ち、自ら新しい知識・能力を身につけようとする姿勢や自立的行動をとり、制作活動を行うことができる。                                                                                                                                                   |                                 | 異分野に興味を持ち、作品制作に取り組みことができる。                                                                                                                   |                                 | 他のメンバーに指示されて、作品制作に取り組むことができる。                 |                                                    |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                  | 異分野の経験で得た知識・視点と工学知識を融合させて、柔軟な発想力でモノづくりを考えることができる。                                                                                                                                                          |                                 | 工学的知識に加え、異分野の経験で得た知識・視点が、モノづくりを考える重要性を理解する。                                                                                                  |                                 | 工学的知識に偏った発想力で、モノづくりを行う。                       |                                                    |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                  | グループメンバーがコミュニケーションを取りやすい関係性を構築して、課題テーマに沿って、1つの作品を制作できる。                                                                                                                                                    |                                 | 課題テーマに沿って、1つの作品を制作できる。                                                                                                                       |                                 | グループで1つの作品を制作する重要性を理解できていない。                  |                                                    |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 概要                                                                                                                                                                                     | 本講義は、しなやかエンジニア教育プログラム（正課外）の授業である。<br>本ワークショップでは、近年の産業界のグローバル化と異分野技術の融合複合化により多様な担い手が集まるダイバーシティな生産、開発現場において、社会・生活と技術をつなぎ、新たな価値を創造するための感性とそれを形にする表現力を備えたエンジニアの育成を目的としている。                                     |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                              | 本ワークショップは、伝統文化とデジタル系の2つの分野に分かれ、課題解決型学習を取り入れて、正課では学べない伝統文化とデジタルの異分野の講義と実習を行う。<br>実習では、課題テーマに沿ってグループで1つ作品を作り上げる協働作業を実践する。<br>ワークショップの後には、振り返り時間を設け、個人の気づきを振り返るとともに、グループでのお互いの気づきを共有する。                       |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 注意点                                                                                                                                                                                    | 学習指針：異分野への興味と、異分野の学びを通じて感性や表現力を磨き、課題テーマに沿ってグループで1つの作品制作に取り組む中で、積極的なディスカッションと協働作業の重要性を理解することが重要である。<br>関連科目：エンジニアの感性と表現Ⅰ<br>事前学習<br>演習内容を提示するので、どのようなことについて学びたいかを準備して、演習に臨むこと。<br>事後展開学習<br>振り返りシートを提出すること。 |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 学修単位の履修上の注意                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                               | <input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
| 授業計画                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                              |                                 |                                               |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 週                               | 授業内容                                                                                                                                         |                                 | 週ごとの到達目標                                      |                                                    |
| 前期                                                                                                                                                                                     | 1stQ                                                                                                                                                                                                       | 1週                              | ガイダンス：シラバスをもとにしたワークショップの概要の説明。                                                                                                               |                                 | ワークショップの意義ならびに目的について説明できる。                    |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 2週                              | 1. 実施時期<br>夏季休業期間中<br>2. 実施期間<br>3日間、合計 22.5時間以上<br>3. ワークショップ内容<br>課題テーマに沿った課題解決型学習を取り入れた座学と実習<br>4. 講師<br>各分野の専門家として、教育指導、もしくは実務で活躍されている講師 |                                 | テーマに沿って、グループで一つの作品を作り上げ、その作品の制作意図を説明することができる。 |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 3週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 4週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 5週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 6週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 7週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 8週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        | 2ndQ                                                                                                                                                                                                       | 9週                              | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 10週                             | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 11週                             | 同上（ワークショップ3日間の中で実施）                                                                                                                          |                                 | 同上                                            |                                                    |

|                       |      |         |                     |            |       |     |
|-----------------------|------|---------|---------------------|------------|-------|-----|
|                       |      | 12週     | 同上（ワークショップ3日間の中で実施） |            | 同上    |     |
|                       |      | 13週     | 同上（ワークショップ3日間の中で実施） |            | 同上    |     |
|                       |      | 14週     | 同上（ワークショップ3日間の中で実施） |            | 同上    |     |
|                       |      | 15週     | 同上（ワークショップ3日間の中で実施） |            | 同上    |     |
|                       |      | 16週     | 作品発表                |            | 同上    |     |
| 後期                    | 3rdQ | 1週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 2週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 3週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 4週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 5週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 6週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 7週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 8週      |                     |            |       |     |
|                       | 4thQ | 9週      |                     |            |       |     |
|                       |      | 10週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 11週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 12週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 13週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 14週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 15週     |                     |            |       |     |
|                       |      | 16週     |                     |            |       |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 |      |         |                     |            |       |     |
| 分類                    |      | 分野      | 学習内容                | 学習内容の到達目標  | 到達レベル | 授業週 |
| 評価割合                  |      |         |                     |            |       |     |
|                       |      | 振り返りシート |                     | 最終制作物の発表内容 |       | 合計  |
| 総合評価割合                |      | 50      |                     | 50         |       | 100 |
| 感性（新たな視点の習得）          |      | 25      |                     | 25         |       | 50  |
| 表現力                   |      | 25      |                     | 25         |       | 50  |