| ₩ Β 111. | | 専門学校 | 開講年度 | 令和06年度 (2 | 2024年度) | 授業科目 | エンジニアリングデザイン | | |
|---------------------------|------------------------------------|--|--|----------------------------------|--|--|---|--|--|
| 科目基礎 | | .廿 1.1丁化 | | | 2027年度) | JX X /17口 | <u> </u> | | |
| | 門村収 | 0005 | | | NORA | ≢ ⊞ / ≥/ | likt | | |
| 科目番号 | | 0035 | | | 科目区分 | 専門 / 必修 | | | |
| 授業形態 | | 演習 応用化学 | 声化 | | 単位の種別と単位 | 3 12 1 12 | . ∠ | | |
| 開設学科 | | | | | 対象学年 | 専2 | | | |
| 開設期 | - | 通年 | | | 週時間数 | 1 | | | |
| 教科書/教材 | М | wen da | | 17-1- #611- 1/1-4-1/ | \ | | | | |
| 担当教員 | | 八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八八 | 村,堺井 亮介,杉本 剛 | ,杉本 敏布,松浦 裕 | 志 | | | | |
| 到達目標 | - | | | | | | | | |
| え,導くこ 2.状況分析 3.種々の発 | とができる の結果, ^は 想方法や | る。 場合によって | について, 自らの事 は問題 (課題) を発 を用い, より効率的 | 8見することができ | ,解決方法を考え, | ,導くことができ | 日標を達成するための解決方法を考 る。 | | |
| ルーブリ | リック | | ŀ | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レ | ベルの目安 | 標準的な到達レク | ジルの目安 | 未到達レベルの目安 | | |
| 評価項目1 | | | 自らの専門知識を駆使して協力者 自らの専門知識を との協議を経て、目標を達成する との協議を経て、 ための解決方法を考え、導くこと ための解決方法を ができる。 | | | 目標を達成する と考え,ある程度 | との協議を経て、目標を達成する | | |
| 評価項目2 | | | 状況分析の結果,場合によっては 状況分析の結果,場合問題(課題)を発見することがで 問題(課題)を発見する。 は、解決方法を考え,導くことができる。 | | | 発見することがで きえ,ある程度導 | 「 問題 (課題) を発見することがで き, 解決方法を導くことができな い。 | | |
| 評価項目3 | | | 用い、より効率的 | や計画立案方法を 的、合理的にプロ ることができる。 | 種々の発想方法や 用い,より効率的 ジェクトをある程 できる。 | り, 合理的にプロ | 用い,より効率的、合理的にプロ | | |
| 学科の到 | 」達目標耳 | 頁目との関 | 係 | | | | | | |
| | | | 専攻の教育目標) 学 | 習・教育到達度目標 | 票 (専攻科の教育目 | 標) | | | |
| 教育方法 | | <u> </u> | | | | | | | |
| 概要 | | 総合的な | 料目と専門基礎関連科目で展開し、学生の自発的学習、論理的思考、グループ活動、プレゼンテーションなど 養成し、技術者・研究者として指導できる能力を育成することを目標とする。さらに、チームで協力しながら エンジニアリングデザインを体験する。チームごとに異なる課題を解決していくエンジニアリングデザイン教 する。与えられた課題について、チームで様々な角度から取り組み方や具体化の方法を調査・検討し、発表す 実際に具体化し、その結果を検証し、成果を発表する。この科目はPBLによる技術者教育を行うものである。 | | | | | | |
| 授業の進め | 方・方法 | チームご 応じて計 を行う。 | とに地域企業等の二 画等の修正(PDCA | ニーズを調査し, 課) を行ないながら! | 題を探す。課題解》 具体化していく。復 | 決のため,調査に 引られた成果につ | 基づいて企画,立案し,進捗状況に いては,最終回にプレゼンテーション | | |
| 注意点 | | 業時間, ・評価に | 成果について検討し | ,報告書をまとめる | 時間等を総合した。 | ものとする。 | 調査・検討時間,進捗状況に応じた作 票項目の到達レベルが標準以上である | | |
| 授業の属 | 性・履備 | <u> ここの </u> | | | | | | | |
| ☑ アクテ. | | | □ ICT 利用 | | □ 遠隔授業対応 | - | ☑ 実務経験のある教員による授業 | | |
| | 1/// | | 1C1 (19/1) | | | , | 日 大切が空域でつめる状気にある1文条 | | |
| 授業計画 | | | | | | | | | |
| 汉未 司 四 | 1 | 週 | 松类小 克 | | | 田ブレの別寺口も | 75 | | |
| | 1stQ | 1週 | <u>授業内容</u> オリエンテーション | ノ、実企業による諱 | | 週ごとの到達目村企業の抱える課題 企業の抱える課題 営者から講演を ラル等について | 短、戦略について実例を通じて企業経受けて研究の目的, 心構え, 社会のル | | |
| | | 2週 | 実企業による講演 | | | 企業の抱える課題、戦略について実例を通じて企営者から講演を受けて研究の目的,心構え,社会ール等について理解できる。 | | | |
| | | 3週 | 実企業による講演 | | | 企業の抱える課題、戦略について実例を通じて企業経営者から講演を受けて研究の目的,心構え,社会のルール等について理解できる。 | | | |
| 前期 | | 4週 | 実企業による講演 | | | 企業の抱える課題、戦略について実例を通じて企業経営者から講演を受けて研究の目的,心構え,社会のルール等について理解できる。 | | | |
| | | 5週 | 実企業による講演 | | | 企業の抱える課題、戦略について実例を通じて企業経営者から講演を受けて研究の目的,心構え,社会のルール等について理解できる。 | | | |
| | | 6週 | 実企業による講演 | | | 企業の抱える課題、戦略について実例を通じて企業経営者から講演を受けて研究の目的,心構え,社会のルール等について理解できる。 | | | |
| | | 7週 | 企業課題に取り組む | ジチーム分け、企業 | 分析 | 企業の課題解決に向けてチームに分かれ、企業分析、研究設計をチームで協力しながら解決する方策を考える。与えられた課題について解決できるよう企画、方策が提案でき、担当者との討論ができる。チーム内での責任を理解し、自主的な行動ができる。作業を進める上でPDCAを考えながら、継続的に実行できる。 | | | |
| | | 8週 | 実践、企業ヒアリン | <u>-</u> | | チームで協力しながら課題を設定し解決する方策を考える。与えられた課題について解決できるよう企画,方策が提案でき、担当者との討論ができる。チーム内での責任を理解し、自主的な行動ができる。作業を進める上でPDCAを考えながら、継続的に実行できる | | | |

| 2mg 10mg 2mg 2 | | | | | |
|---|----|------|-----|------------|--|
| 10回 実践・企業にアリング 日菜を参める上でPICAを考えがら、無熱的に実行に受き、 | | | 9週 | 実践、企業ヒアリング | える。与えられた課題について解決できるよう企画 , 方策が提案でき、担当者との討論ができる。チーム 内での責任を理解し、自主的な行動ができる。作業を |
| 2ndQ 12週 末底 金華ビアリング 作業を進める上でPOCAを考えなが、現在できる。各自が関係を発してきる。 本族 一方で 一方で | | | 10週 | 実践、企業ヒアリング | 作業を進める上でPDCAを考えながら、継続的に実行 |
| 2ndQ 12回 東茂 2ndQ 2nd | | | 11週 | 実践、企業ヒアリング | 作業を進める上でPDCAを考えながら,継続的に実行 |
| 13回 実践 | | 2ndQ | 12週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 14回 実践 | | | 13週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 15週 実践 ないながら作業を進める。作業を進める。作業を進めるでPDCAを | | | 14週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 理解 | | | 15週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 1回 実践 | | | 16週 | | |
| 実践 | | | 1週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 大田 10回 実践 おいからか作業を進める上でPDCAを できる。 | 後期 | 3rdQ | 2週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 2月 2月 2月 2月 2月 2月 2月 2月 | | | 3週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| | | | 4週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| (2月) 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大 | | | 5週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを |
| 表現 おいながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを考えながら、総統的に実行できる。各自が問題を設定し、課題を解決することができる。 | | | 6週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 実践 実践 実践 実践 実践 実践 実践 実践 | | | 7週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 10週 実践 | | | 8週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 10週 実践 | | 4thQ | 9週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 11週 実践 ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定し、課題を解決することができる。 | | | 10週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 12週 実践 課題解決のため,進捗状況に応じて計画等の修正を行ないながら作業を進める上でPDCAを考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定し,課題を解決することができる。 課題解決のため,進捗状況に応じて計画等の修正を行ないながら作業を進める上でPDCAを考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定し,課題を解決することができる。 課題解決のため,進捗状況に応じて計画等の修正を行ないながら作業を進める上でPDCAを考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定し,課題を解決することができる。 | | | 11週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを考えながら,継続的に実行できる。各自が問題を設定し,課題を解決することができる。 |
| 13週 実践 ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 し、課題を解決することができる。 課題を解決することができる。 課題解決のため、進捗状況に応じて計画等の修正を行 ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 | | | 12週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| 14週 実践 実践 | | | 13週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |
| | | | 14週 | 実践 | ないながら作業を進める。作業を進める上でPDCAを 考えながら、継続的に実行できる。各自が問題を設定 |

| | | | | | | | | ≣甲早百角忍♡ | 4の研究成果を問き手 | ・にとって 朗 | ま力的に受け | |
|-------------|---|--------------|--|----------------|-----------------|---|---------------------------|---------------|--------------------|--|---|--|
| | 1 | 5週 | 成果證 | 最終発表 | | 課題解決の研究成果を聞き 止められるようブレゼンテー 果を深め次の世代に引き継 | | | | Fにとって、歴力的に支い -ションを展開し、研究成 ぐことができる。 | | |
| | | 6週 | | | | | | | | | | |
| モデルコス | アカリキュ | <u> トラムの</u> |)学習 | 内容と到 | l達l | 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 | | |
| 分野横断的能力 | 汎用的技能 | 汎用的技能 | | 汎用的技能 | | グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実 践できる。 | | | 3 | | | |
| | אא אנניינייניינייניינייניינייניינייניינייני | | | | ă | 結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。 | | | 5 | | | |
| | 600 A 45 L | | -1 | | | 工学的な課題を論理 | 侖理的・合理的な方法で明確化できる。 | | | 5 | 前1,前2,前3,前4,前5,前6,前6,前前10,前前113,前前113,前3,前前113,前3,前前13,後2,後3,後後4,後後7,後後4,後後10,後113,後114 | |
| | 総合的な学習経験と創造的思考力 | 総合的報告 | で子創 き き き き き き き き き き き き き き き き う き う | 総合的な学創設を創造的思考力 | カ | 公衆の健康、安全、 から課題解決のため | 文化、社会、環 に配慮すべきこ | 境への影覧 とを認識 | 響などの多様な観点 している。 | 5 | 前1,前1,前1,前1,前前1,前前1,前前10,1前前10,1前前11,前前11,前前11,前前11,前前11,前前15,後後46,後後10,2後後5,後後後10,2後後5,後後10,2後11,後後11,後後11,後後11,後後11,後 | |
| 評価割合 | | | | | | | | | | | | |
| | | 構想力 | | | 実行力 | | 表現能力 | | プレゼンテーション | 合計 | | |
| TO CALLED A | | 40 | | | 40 | | 10 | 10 | | 100 | | |
| | | 20 | | | 20 | | 0 | 0 | | 40 | | |
| | | 10 | | | 20 | | 0 | 0 | | 30 | | |
| 分野横断的能 | 记力 | 10 | | C |) | | 10 | | 10 | 30 | | |