

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

自己点検・評価委員会

(責任者名) 中村 雄一

(役職名) 自己点検・評価委員長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	数理・データサイエンス・AI教育は重要であるという認識のもと、本校では全コースに対し、本プログラムに関わる科目を必修科目として展開している。それらの履修状況および単位の取得状況は、進級判定会議において確認している。また、必修科目として開講しているため、卒業判定会議において本プログラムに関わる科目は卒業生全員が履修・修得していることを確認している。したがって、卒業時点では卒業生全員の履修率およびり応用基礎レベル対応科目修得率は100%となっている。 教務システムにより単位取得状況を、学生および教職員で共有している。学生は自身の学修成果(単位取得状況)を、教職員は全学生の学修成果(単位取得状況)を把握し、適切に履修・修得するよう働きかけている。
学修成果	本教育プログラム受講者全員に対して「シラバス到達目標達成度アンケート」を実施し、学生の理解度を分析しており、本プログラムに関わる科目について到達目標達成度は84%～99%であった。併せて、「情報リテラシー1」(必修、1年、2単位)では「学修(学習)達成度評価アンケート」も実施しており、「『到達目標』に関わる知識・技術を身に着けることができた」という設問に対して、「そう思う」「ややそう思う」と回答した学生は94%であった。 これらのことから、必要な知識・技術を修得するとともに、予習する学習習慣が身につく、学生自身がこれら学習に満足していることが読み取れ、十分な成果が得られていることが確認できる。これらの評価結果は、当該科目担当教員にフィードバックしている。同教員は毎年度それらの結果をもとに授業をふり返り、授業改善策を策定し、継続的な改善に活用している。また、単位修得状況が芳しくない場合、教務責任者(管理職)が面談して授業改善について助言・支援するシステムを構築し、運用している。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラム受講者全員に対して「シラバス到達目標達成度アンケート」を実施しており、学生の理解度を分析している。 これらの評価結果は、当該科目担当教員が把握し、学内で共有し、継続的な改善に活用している。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	中級レベルの数理・データサイエンス・AI教育は重要であるという認識のもと、本校では全コースに対し、本プログラムに関わる科目は必修科目として展開しているため、全員が履修している。このため、後輩等他の学生に推奨するという状況は生まれない。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	数理・データサイエンス・AI教育は重要であるという認識のもと、本校では全コースに対し、本プログラムに関わる科目は必修科目として展開している。今後も、これらプログラムは必修科目として学生に提供していく。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	【教育プログラム修了者の進路、活躍状況】 令和5年度の卒業生155名のうち就職者が105名(68%)、進学者が50名(32%)となっている。また、就職者105名のうち情報処理・通信技術者として25名(就職者の24%)が企業等に採用されている。 【企業等の評価】 本校で開催している企業研究セミナーの参加企業を対象に、本校の教育目標と達成すべき学習成果についてアンケート調査を実施して調べている。令和5年12月に実施したアンケートにおいて、本校の学修成果の一つの「情報技術に関する知識を応用しての問題解決能力」に関する設問に対して、参加企業の85.3%から良く満たしている・やや満たしていると評価されており、極めて良好である。
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	教育研究、管理及び運営、地域連携に関する重要事項について学外有識者から助言を求めるため、毎年参与会を開催している。その中で本校の改革、教育高度化、高専生の人材育成を核とした「ものづくり×IT」地域協働の場としての新たな地域連携について高い評価を得ている。 産業構造が激変する中で、AST(阿南高専科学技術振興会:阿南工業高等専門学校の教育・研究活動を支援する企業および個人の会)企業会員が急速に増加していることは、本校教育への期待が高まっている現れである。これからのSociety 5.0時代に活躍できる技術者の育成について、ASTも含めて地元の企業群も大いに期待しているとの意見があったことから、本教育プログラムへの期待が確認されている。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	モデルカリキュラム応用基礎レベルの導入部分に準じた授業を展開し、時事やトレンドなど社会での実例を挙げながら情報やAI等がどのように活用されているかなどにふれ、学生の興味・関心を喚起する授業内容としている。 「ものづくり工学」(必修、1年、4単位)では、全専門コース教員を配することにより、多角的視点を学生に提供するとともに、実習・講義・講演、見学、チームワーク演習、オンライン教材を組み合わせ授業を構築している。 「情報リテラシー1」(必修、1年、2単位)では、高専共通のテキストや、K-SEC「情報モラル教材」を用いて反転授業を行っている。対面授業では、グループワークを通じてコミュニケーション能力を高めながら学べる独自の実習課題を提示している。予習した内容を「パワーポイントを使ってまとめる」「問題をつくる問題」など楽しみながら、コンピュータの基礎や操作方法を身につけることができる。 「物理2」(必修、2年、2単位)、「化学1」(必修、1年、1単位)では、グループワークによる実験を通してデータの扱い方を学ばせ、学生相互の教えあい(インタラクティブ・ティーチング)を取り入れている。 これらの授業を通して、一方向講義ではなくインタラクティブ・スタディイングにより数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」を理解させている。同じく、学ぶことの意義を理解については、「情報リテラシー1」が中心となり担っている。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	【ラーニング・マネージメント・システム】 学習支援システムとしてラーニング・マネージメント・システムを全学に導入している。全学生・教職員が授業ほかの教育に活用している。ここでは、授業教材・授業ビデオ・学習プリントを共有し、課題の提出と評価を行っている。このラーニング・マネージメント・システム上で学生のチームを作成し、チャットルーム的に学生間の意見交換・討議なども行っている。学生は、授業ビデオ等を活用した予習・復習が可能である。 学生個別に学習成果(レポートや小テストなど)を集積し、ラーニング・ポートフォリオとして学生に提供している。学生はこのシステムを自宅や学生寮からも利用でき、時間を問わず学習できる。 【学修(学習)達成度評価アンケート】 「学修(学習)達成度評価アンケート」や「シラバス到達目標達成度自己評価」を実施し、「授業満足度や到達目標の達成度、レポート・課題・試験の適切さ、教員言動・行動」を分析し、必要な授業改善に接続している。これらの結果をもとに各教員は、「グループ課題の内容・分量、取り上げる教材、学習形態など」の見直しを毎年行い、その改善方針を全学で共有している。 同プログラムに関わる授業においては、世の中の流れに応じて学習するプログラミング言語を変えたり、課題内容にトレンドを取り入れたり、分かり易くなるよう改善をしてくている。