

宇部工業高等専門学校

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 取組概要

令和7年度以前入学者用

教育目的・身に付けられる能力

本プログラムは急速な情報技術の進展が進むSociety5.0で必要となる数理・データサイエンス・AIの基礎的な能力を育成することを目的とする。

本プログラムの修了者は社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解き、活用できる能力を身に付けることができる。

実施体制



校長を運営責任者とし、教務委員会でプログラム内容を協議し、その実施計画に基づき各学科の担当教員が授業を実施する。各授業に対する授業改善アンケート及び各学年の理解度確認アンケートの調査結果を基に機関評価室が自己点検・評価を行い、教務委員会でプログラムの改善・進化について協議する。

以上のPDCAサイクルを回すことによって、学校全体で本プログラムの取り組みを推進する。

プログラムの科目構成

修了要件：全ての指定科目の単位修得

学習項目	学年	共通科目
- データ・AI活用の最新動向 - データ・AI活用のための技術 - データを守る上での留意事項	4年	ジェネリックスキルⅣ
- 社会で活用されているデータ - データ・AI活用のための技術 - データを守る上での留意事項	3年	ジェネリックスキルⅢ
- データ・AI利活用における留意事項 - データを守る上での留意事項	2年	ジェネリックスキルⅡ
- 社会で起きている変化／データ・AIの活用領域／データ・AI活用の現場／データを守る上での留意事項 - データを読む、データを説明する	1年	ジェネリックスキルⅠ

学習項目	機械工学科	電気工学科	制御情報工学科
◆ データを読む	(4年) 計測工学A	(1年) 電気工学序論C	(4年) 数値計算
◆ データを説明する	(4年) 工学実験	(1年) 電気工学序論C	(4年) 数値計算
◆ データを扱う	(3年) 情報Ⅲ	(1年) 電気工学序論A、C	(4年) 数値計算

学習項目	物質工学科	経営情報学科
◆ データを読む	(2年) 情報処理Ⅱ	(3年) 統計学Ⅰ、Ⅱ
◆ データを説明する	(2年) 情報処理Ⅱ	(3年) 統計学Ⅰ、Ⅱ
◆ データを扱う	(2年) 情報処理Ⅱ	(1年) 基礎情報処理論Ⅰ (3年) 経営情報論

宇部工業高等専門学校

令和8年度以降入学者用

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 取組概要

教育目的・身に付けられる能力

本プログラムは急速な情報技術の進展が進むSociety5.0で必要となる数理・データサイエンス・AIの基礎的な能力を育成することを目的とする。

本プログラムの修了者は社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解き、活用できる能力を身に付けることができる。

実施体制



校長を運営責任者とし、教務委員会でプログラム内容を協議し、その実施計画に基づき各学科の担当教員が授業を実施する。各授業に対する授業改善アンケート及び各学年の理解度確認アンケートの調査結果を基に機関評価室が自己点検・評価を行い、教務委員会でプログラムの改善・進化について協議する。

以上のPDCAサイクルを回すことによって、学校全体で本プログラムの取り組みを推進する。

プログラムの科目構成

修了要件：全ての指定科目の単位修得

学習項目	学年	共通科目
- データ・AI活用の最新動向 - データ・AI利活用のための技術 - データを守る上での留意事項	4年	ジェネリックスキルⅣ
- 社会で活用されているデータ - データ・AI利活用のための技術 - データを守る上での留意事項	3年	ジェネリックスキルⅢ
- データ・AI利活用における留意事項 - データを守る上での留意事項	2年	ジェネリックスキルⅡ
- 社会で起きている変化 - データ・AIの活用領域 - データ・AI利活用の現場 - データを守る上での留意事項	1年	ジェネリックスキルⅠ
データを読む、データを説明する、データを扱う	3年	統計

学習項目	機械工学科	電気システム工学科	制御情報工学科
データを読む	(4年)計測工学A	(1年)データサイエンス基礎	(4年)数値計算
データを説明する	(4年)工学実験	(1年)データサイエンス基礎	(4年)数値計算
データを扱う	(3年)情報Ⅲ	(1年)データサイエンス基礎	(4年)数値計算

学習項目	物質工学科	経営情報学科
データを読む	(2年)情報処理Ⅱ	(3年)経営統計学
データを説明する	(2年)情報処理Ⅱ	(3年)経営統計学
データを扱う	(2年)情報処理Ⅱ	(1年)情報リテラシーⅠ (3年)経営情報論