

## 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) 申請様式

① 学校名

② 大学等の設置者  ③ 設置形態

④ 所在地

⑤ 申請するプログラム名称

⑥ プログラムの開設年度  年度 ⑦ 応用基礎レベルの申請の有無

⑧ 教員数 (常勤)  人 (非常勤)  人

⑨ プログラムの授業を教えている教員数  人

⑩ 全学部・学科の入学定員  人

⑪ 全学部・学科の学生数(学年別) 総数  人

1年次	<input type="text" value="165"/> 人	2年次	<input type="text" value="164"/> 人
3年次	<input type="text" value="161"/> 人	4年次	<input type="text" value="175"/> 人
5年次	<input type="text" value="152"/> 人	6年次	<input type="text" value=""/> 人

⑫ プログラムの運営責任者

(責任者名)  (役職名)

⑬ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

(責任者名)  (役職名)

⑭ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

(責任者名)  (役職名)

⑮ 申請する認定プログラム

## 連絡先

所属部署名	学生課教務係	担当者名	前田 真
E-mail	<a href="mailto:kyoumu@wakayama-nct.ac.jp">kyoumu@wakayama-nct.ac.jp</a>	電話番号	0738-29-8242

## プログラムを構成する授業科目について

- ①具体的な修了要件 ②教育プログラムの修了要件 学部・学科によって、修了要件は相違する

知能機械工学科では下記科目をすべて取得することにより教育プログラムを修了できる。  
 ・コンピュータ入門(1年必修 2単位)  
 ・工作実習(1年必修 2単位)  
 ・わかやま学(2年 必修修1単位)

- ③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
コンピュータ入門	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講		○						

- ④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
コンピュータ入門	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

- ⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

- ⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
コンピュータ入門	2	○	一部開講	○	○						

- ⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
コンピュータ入門	2	○	一部開講	○	○	○							
工作実習	2	○	一部開講	○		○							

- ⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑨プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 情報技術の進展による影響(第4次産業革命など)「コンピュータ入門」(後期第14週)
	1-6 和歌山の文化・産業を知る(AI等を活用した新しいビジネスモデル)「わかやま学」(通年第1週～7週)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 ・データ収集の基礎(1次データ、2次データ、データのメタ化)「コンピュータ入門」(前期第1週) ・フィールドワークの事前準備(1次データ、2次データ、データのメタ化)「わかやま学」(通年第7週)
	1-3 フィールドワークの事前準備(データ・AI活用領域の広がり)「わかやま学」(通年第7週)
(3)様々なデータ利用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 未来の「わかやま」の提案(データ可視化、ビッグデータ)「わかやま学」(通年第15週)
	1-5 フィールドワークの事前準備(データ・AIの活用事例)「わかやま学」(通年第7週)
(4)活用にあたっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1 情報通信技術と倫理(個人情報保護、データ倫理など)「コンピュータ入門」(後期第13週、14週)
	3-2 情報通信技術と倫理(情報セキュリティ)「コンピュータ入門」(後期第13週、14週)
(5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1 ・測定の基礎(データの種類、データの分布)「工作実習」(前期第2週) ・Excelによるデータ入力の基本(データの種類)「コンピュータ入門」(前期第8週)
	2-2 Excelによるグラフ描画(データ表現)「コンピュータ入門」(前期第10週、11週)
	2-3 ・測定の基礎(平均)「工作実習」(前期第2週) ・Excelによる表計算(データの集計、データ解析ツール)「コンピュータ入門」(前期第8週、9週、12週)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

- ・情報社会における基礎的な情報リテラシーを理解しそれに基づいた行動がとれる。
- ・数理・データサイエンス・AIが社会で広く活用されていることを理解し具体例を上げて説明することができる。
- ・「データを読む、説明する、扱う」の基本を理解し基礎的なデータ加工(平均、グラフによる可視化など)を実践することができる。

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

[https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience\\_w.html](https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html)

## プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

電気情報工学科では下記科目をすべて取得することにより教育プログラムを修了できる。

- ・計算機入門(1年必修 2単位)
- ・電気情報工学実験(1年必修 2単位)
- ・わかやま学(2年 必修1単位)

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
計算機入門	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講		○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
計算機入門	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
計算機入門	2	○	一部開講	○	○						

⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
計算機入門	2	○	一部開講	○	○	○							
電気情報工学実験	2	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑨プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 オリエンテーション(第4次産業革命など)「計算機入門」(前期第1週)
	1-6 和歌山の文化・産業を知る(AI等を活用した新しいビジネスモデル)「わかやま学」(通年第1週～7週)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 ・オリエンテーション(1次データ、2次データ、データのメタ化)「計算機入門」(前期第1週) ・フィールドワークの事前準備(1次データ、2次データ、データのメタ化)「わかやま学」(通年第7週)
	1-3 フィールドワークの事前準備(データ・AI活用領域の広がり)「わかやま学」(通年第7週)
(3)様々なデータ利用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 未来の「わかやま」の提案(データ可視化、ビッグデータ)「わかやま学」(通年第15週)
	1-5 フィールドワークの事前準備(データ・AIの活用事例)「わかやま学」(通年第7週)
(4)活用に応じた様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1 セキュリティ(個人情報保護、データ倫理など)「計算機入門」(前期第2週)
	3-2 セキュリティ(情報セキュリティ)「計算機入門」(前期第2週)
(5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1 ・アナログ回路(データの種類、データの分布)「電気情報工学実験」(後期第11、12週) ・Excel演習①(データの種類)「計算機入門」(後期第12週)
	2-2 Excel演習④(データ表現)「計算機入門」(後期第15週)
	2-3 ・アナログ回路(平均)「電気情報工学実験」(前期第2週) ・Excel演習②、③(データの集計、データ解析ツール)「計算機入門」(後期第13、14週)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

- ・情報社会における基礎的な情報リテラシーを理解しそれに基づいた行動がとれる。
- ・数理・データサイエンス・AIが社会で広く活用されていることを理解し具体例を上げて説明することができる。
- ・「データを読む、説明する、扱う」の基本を理解し基礎的なデータ加工(平均、グラフによる可視化など)を実践することができる。

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

[https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience\\_w.html](https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html)

プログラムを構成する授業科目について

- ①具体的な修了要件 ②教育プログラムの修了要件 学部・学科によって、修了要件は相違する

生物応用化学科では下記科目をすべて取得することにより教育プログラムを修了できる。  
 ・情報処理(1年必修 2単位)  
 ・生物応用化学実験Ⅰ(1年必修 2単位)  
 ・わかやま学(2年 必修1単位)

- ③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
情報処理	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講		○						

- ④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
情報処理	2	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

- ⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

- ⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
情報処理	2	○	一部開講	○	○						

- ⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
情報処理	2	○	一部開講	○	○	○							
生物応用化学実験Ⅰ	2	○	一部開講	○		○							

- ⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑨ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
<p>(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている</p>	<p>1-1 オリエンテーション、情報化社会におけるスマホの活用(第4次産業革命など)「情報処理」(前期第1週, 後期第8週)</p>
	<p>1-6 和歌山の文化・産業を知る(AI等を活用した新しいビジネスモデル)「わかやま学」(通年第1週~7週)</p>
<p>(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの</p>	<p>1-2 ・演習インターネット(1次データ、2次データ、データのメタ化)「情報処理」(前期第2週, 3週) ・フィールドワークの事前準備(1次データ、2次データ、データのメタ化)「わかやま学」(通年第7週)</p>
	<p>1-3 フィールドワークの事前準備(データ・AI活用領域の広がり)「わかやま学」(通年第7週)</p>
<p>(3) 様々なデータ利用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの</p>	<p>1-4 未来の「わかやま」の提案(データ可視化、ビッグデータ)「わかやま学」(通年第15週)</p>
	<p>1-5 フィールドワークの事前準備(データ・AIの活用事例)「わかやま学」(通年第7週)</p>
<p>(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする</p>	<p>3-1 情報リテラシー(個人情報保護、データ倫理など)「情報処理」(後期第1週)</p>
	<p>3-2 情報リテラシー(情報セキュリティ)「情報処理」(後期第1週)</p>
<p>(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの</p>	<p>2-1 ・複合領域(データの種類、データの分布)「生物応用化学実験Ⅰ」(前期第7週, 8週) ・演習エクセル(1)(データの種類)「情報処理」(後期第12週)</p>
	<p>2-2 演習エクセル(2)(データ表現)「情報処理」(前期第5週)</p>
	<p>2-3 ・複合領域(平均、標準偏差)「生物応用化学実験Ⅰ」(前期第7週, 8週) ・演習プログラミング(データの集計、データ解析ツール)「情報処理」(後期第12~15週)</p>

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会における基礎的な情報リテラシーを理解しそれに基づいた行動がとれる。</li> <li>・数理・データサイエンス・AIが社会で広く活用されていることを理解し具体例を上げて説明することができる。</li> <li>・「データを読む、説明する、扱う」の基本を理解し基礎的なデータ加工(平均、グラフによる可視化など)を実践することができる。</li> </ul>
---

⑪ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<p><a href="https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html">https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html</a></p>
--

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

環境都市工学科では下記科目をすべて取得することにより教育プログラムを修了できる。

- ・コンピュータリテラシー(1年必修 1単位)
- ・基礎情報処理演習 I (2年必修 1単位)
- ・測量学実習 I (2年必修 2単位)
- ・わかやま学(2年 必修1単位)

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
コンピュータリテラシー	1	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講		○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
コンピュータリテラシー	1	○	一部開講	○							
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
わかやま学	1	○	全学開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
コンピュータリテラシー	1	○	一部開講	○	○						

⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
基礎情報処理演習 I	1	○	一部開講	○	○	○							
測量学実習 I	2	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目



⑨ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
<p>(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている</p>	<p>1-1 オリエンテーション、情報リテラシー(第4次産業革命など) 「コンピュータリテラシー」(前期第1週～3週)</p>
	<p>1-6 和歌山の文化・産業を知る(AI等を活用した新しいビジネスモデル)「わかやま学」(通年第1週～7週)</p>
<p>(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの</p>	<p>1-2 ・情報リテラシー(1次データ、2次データ、データのメタ化)「コンピュータリテラシー」(前期第2、3週) ・フィールドワークの事前準備(1次データ、2次データ、データのメタ化)「わかやま学」(通年第7週)</p>
	<p>1-3 フィールドワークの事前準備(データ・AI活用領域の広がり)「わかやま学」(通年第7週)</p>
<p>(3) 様々なデータ利用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの</p>	<p>1-4 未来の「わかやま」の提案(データ可視化、ビッグデータ)「わかやま学」(通年第15週)</p>
	<p>1-5 フィールドワークの事前準備(データ・AIの活用事例)「わかやま学」(通年第7週)</p>
<p>(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする</p>	<p>3-1 情報リテラシー(個人情報保護、データ倫理など)「コンピュータリテラシー」(前期第2週、3週)</p>
	<p>3-2 情報リテラシー(情報セキュリティ)「コンピュータリテラシー」(前期第2週、3週)</p>
<p>(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの</p>	<p>2-1 ・各種測量器械を使用した測量(データの種類、データの分布)「測量学実習 I」(後期第1週～15週) ・Excelの基本操作、基本的な表計算(データの種類)「基礎情報処理演習 I」(前期1週～4週)</p>
	<p>2-2 グラフの作成(データ表現)「基礎情報処理演習 I」(前期第13週、14週)</p>
	<p>2-3 ・各種測量器械を使用した測量(平均)「測量学実習 I」(前期第1週～15週) ・データの参照と順位付け(データの集計、データ解析ツール)「基礎情報処理演習 I」(前期第8～12週)</p>

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会における基礎的な情報リテラシーを理解しそれに基づいた行動がとれる。</li> <li>・数理・データサイエンス・AIが社会で広く活用されていることを理解し具体例を上げて説明することができる。</li> <li>・「データを読む、説明する、扱う」の基本を理解し基礎的なデータ加工(平均、グラフによる可視化など)を実践することができる。</li> </ul>
---

⑪ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<p><a href="https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html">https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html</a></p>
--

プログラムの履修者数等の実績について

2019 年度

①プログラム開設年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	入学 定員	収容 定員	令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		履修者数 合計	履修率
			履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
知能機械工学科	40	200	40		40		42							122	61%	
電気情報工学科	40	200	42		40		40							122	61%	
生物応用化学科	40	200	40		41		41							122	61%	
環境都市工学科	40	200	40		41		41							122	61%	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
															#DIV/0!	
合計	160	800	162		162		164							488	61%	

## 教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

## ① プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

和歌山工業高等専門学校教務委員会規定

## ② 体制の目的

和歌山工業高等専門学校の本科の正課教育の運営を円滑にするために、和歌山工業高等専門学校教務委員会を置く。教務委員会は本教育プログラムを含む全学のカリキュラムや単位、成績を認定など全学科の教務に関する事項を掌握しており、教務委員会で本教育プログラムの質・履修者数を向上に関する事項を取り扱う。

## ③ 具体的な構成員

教務委員会委員長 知能機械工学科 教授 榎原 恵藏  
 知能機械工学科 教授 津田 尚明  
 電気情報工学科 教授 山吹 巧一  
 生物応用化学科 准教授 森田 誠一  
 環境都市工学科 教授 林 和幸  
 准教授 孝森 洋介

## ④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和3年度実績	61%	令和4年度予定	100%	令和5年度予定	100%
令和6年度予定	100%	令和7年度予定	100%	収容定員(名)	800

## 具体的な計画

全学科の教育プログラムを必修科目及び選択必履修科目で構成しており、全学生が履修する。必修科目及び選択必履修科目によって構成されているため、1年次入学者に対する履修率は100%となる計画である。

⑤ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

各専門学科の学生が専門性を活かしつつプログラムを履修できるように、各学科ごとに教育プログラムを構成している。全学科の教育プログラムを必修科目及び選択必修履修科目で構成しており、1年次入学者が全員履修できる体制となっている。

⑥ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

全学科の教育プログラムを必修科目及び選択必修履修科目で構成しており、1年次入学者全員が履修する。教育プログラムについてはホームページに掲載し、ホームルームなどで学生に周知を行う。

⑦ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

全学科の教育プログラムを必修科目及び選択必修履修科目で構成しており、在学中のカリキュラム上で適切な時期に対象科目を開講しつつ、各学科の教員が学生の専門性に対応した教材を用いて講義を行い、学生の履修・修得を支援している。

⑧ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

授業時間内での通常の質問の受け付けのほか、授業時間外では、Microsoft「Teams」を活用した質問を積極的に活用するよう学生に周知している。

## 自己点検・評価について

## ① 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	<p>【評価結果】 十分に実施している。</p> <p>【意見】 全学科に対し、本プログラムに関わる科目を第3学年以下に必修科目として設定し、教務委員会において単位の履修状況及び単位取得状況を確認している。</p>
学修成果	<p>【評価結果】 十分に実施している。</p> <p>【意見】 本プログラムに関わる科目は、すべて必修科目及び選択必修科目として設定されており、全学生が履修する体制が確立している。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>【評価結果】 実施している。</p> <p>【意見】 全科目について授業アンケートを実施しており、本プログラムに関わる科目について学生の内容の理解度が把握できる。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>【評価結果】 十分に実施している。</p> <p>【意見】 全学生に対してリテラシーレベル相当の修得を推奨しており、本プログラムに関わる科目は全て必修科目及び選択必修科目としている。</p>
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	<p>【評価結果】 十分に実施している。</p> <p>【意見】 本プログラムに関わる科目は全て必修科目もしくは選択必修科目として設定しているため、全学科において令和4年度以降の卒業生の履修率はほぼ100%となる。</p>

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	<p>【評価結果】 —</p> <p>【意見】 令和3年度時点で教育プログラムの修了者で卒業した学生はいない。</p>
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	<p>【評価結果】 実施している。</p> <p>【意見】 和歌山工業高等専門学校諮問委員会や機関別認証評価などの外部評価を受けている。 令和元年度に受審した機関別認証評価においても本プログラムに関わる科目を含む学校の教育研究活動等の状況について、「大学改革支援・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている。」との評価を受けている。</p>
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	<p>【評価結果】 実施している。</p> <p>【意見】 授業アンケートでは、「この授業に意欲的に積極的に取り組みましたか」との設問があり、学生からの回答結果に基づいて教員が授業改善を図る体制が確立している。</p>
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	<p>【評価結果】 実施している。</p> <p>【意見】 授業アンケートでは、「授業中の説明はわかりやすかったか」、「授業の理解を深めるような工夫は行われるか」の設問があり、学生からの回答結果に基づいて教員が授業改善を図る体制が確立している。</p>

②自己点検・評価体制における意見等を公表しているアドレス

[https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience\\_w.html](https://www.wakayama-nct.ac.jp/gakusei/datascience_w.html)

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	コンピュータ入門
科目基礎情報					
科目番号	0012		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	知能機械工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	[1-27週]情報リテラシー教科書 - Windows10 / Office2019対応版, 矢野 文彦著, オーム社 [28-30週]K-SEC情報リテラシー教材、K-SEC情報モラル教材				
担当教員	早坂 良				
目的・到達目標					
基本的なソフトであるword、excel、powerpointの基礎概念・操作法を理解し、各ソフトウェアを用いてレポート作成、情報の収集、発信、プレゼンテーションができる。メモ帳からwebページを作成することでプログラミングの基礎を学ぶことができる。PCの動作原理等の基本事項について理解し、効率よくPCを利用することができる。インターネットに代表される情報社会に参画する知識、モラルを身につける。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
wordを使った文書作成	wordを用いて体裁が整った文書を作成することが可能	wordを用いて文書を作成することが可能	wordを用いて文書を作成することができない		
excelを使った表計算	excelを使った基本的かつ関数を駆使して表計算を行うことが可能	excelを使った基本的な表計算を行うことが可能	excelを使った表計算をすることができない		
powerpointを使ったスライド作成と発表	powerpointを用いてスライドを作成し、それを用いて流暢な発表ができる	powerpointを用いてスライドを作成することができる	powerpointを用いてスライドを作成することができない		
webページ作成	メモ帳を用いて体裁が整ったwebページを作成することが可能	メモ帳を用いてwebページを作成することが可能	メモ帳を用いてwebページを作成することができない		
コンピュータの動作原理とインターネットモラル	コンピュータの動作原理とインターネットモラルを理解し実行している	コンピュータの動作原理とインターネットモラルを理解している	コンピュータの動作原理とインターネットモラルを理解していない		
学科の到達目標項目との関係					
C-1 教育目標 AA					
教育方法等					
概要	PCを道具として使いこなすことができるように、情報処理に基礎の学習及びPCの実習を行う。さらに、インターネット等の情報社会に参画してゆくために必要な知識、モラルを学習する。				
授業の進め方と授業内容・方法	授業の前半は説明、後半はコンピュータを用いて演習を行う。				
注意点	エンジニアにとってコンピュータは仕事の道具であることを強く自覚すること。決して余暇を過ごすための道具ではない。 事前学習：教科書を一読すること 事後学習：課題に取り組むこと。日頃から積極的にコンピュータを扱うこと。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	オリエンテーション、演習室の利用、システムの利用、WWWブラウザ (IE) の設定	本校の演習室の利用方法やルールを熟知できる。	
		2週	Windowsの基本操作、タイピング	タイピングの基本を体得することができる。	
		3週	Wordによる文書作成(1)：Wordの基本操作	Wordの基本操作を体得することができる。	
		4週	Wordによる文書作成(2)：文書の装飾、修正	Wordによる文書の装飾、修正を修得することができる。	
		5週	Wordによる文書作成(3)：図と罫線	Wordによる図と罫線の書き方を修得することができる。	
		6週	Wordによる文書作成(4)：図と罫線	Wordによる図と罫線の書き方をさらに深く修得することができる。	
		7週	Wordによる文書作成(5)：総合課題	Wordによる文書作成の一連の作業を復習することにより永続的に利用することができる。	
		8週	Excelによる表計算(1)：データ入力の基本	Excelによるデータ入力の基本を習得することができる。	
	2ndQ	9週	Excelによる表計算(2)：数式の利用、相対参照、絶対参照	Excelによる数式、相対参照、絶対参照について修得することができる。	
		10週	Excelによる表計算(3)：グラフ描画	Excelによるグラフ描画について修得することができる。	
		11週	Excelによる表計算(4)：グラフの装飾	Excelによるグラフの装飾について修得することができる。	
		12週	Excelによる表計算(5)：関数	Excelによる関数について修得することができる。	
		13週	Excelによる表計算(6)：実験データの処理、メールの設定	Excelによる実験データの処理について修得することができる。	
		14週	Excelによる表計算(7)：タイピング試験、データベース	Excelによるデータベースについて修得することができる。	
		15週	Excelによる表計算(8)：総合課題	Excelの作業を復習することにより永続的に利用することができる。	



		16週		
後期	3rdQ	1週	PowerPointによるプレゼンテーション(1)：スライドの作り方	PowerPointによるスライドの作り方を修得することができる。
		2週	PowerPointによるプレゼンテーション(2)：スライドの作り方その2	PowerPointによる：スライドの作り方を深く修得することができる。
		3週	PowerPointによるプレゼンテーション(3)：総合課題	PowerPointを用いて調査および研究内容を発表することができる。
		4週	PowerPointによるプレゼンテーション(4)：総合課題	PowerPointを用いて調査および研究内容を発表することができる。
		5週	PowerPointによるプレゼンテーション(5)：発表会(1)	PowerPointを用いて調査および研究内容を発表することができる。
		6週	PowerPointによるプレゼンテーション(6)：発表会(2)	PowerPointを用いて調査および研究内容を発表することができる。
		7週	webページの作成(1)：webページ作成の基本	webページを作成することができる。
		8週	webページの作成(2)：webページの装飾	webページを作成することができる。
	4thQ	9週	webページの作成(3)：リンク、画像の挿入	webページを作成することができる。
		10週	webページの作成(4)：webページのレイアウト、総合課題	webページを作成することができる。
		11週	webページ作成(5)：総合課題	webページを作成することができる。
		12週	webページ作成(6)：総合課題	webページを作成することができる。
		13週	コンピュータのハードウェア、情報通信技術と倫理	コンピュータのハードウェア、情報通信技術と倫理を説明できる。
		14週	情報技術の進展による影響と注意点、個人情報保護法、著作権	情報技術の進展による影響と注意点、個人情報保護法、著作権を説明できる。
		15週	後期期末試験	
		16週	答案返却・技術者としての責任と法令順守および諸外国との相違点	技術者としての責任と法令順守および諸外国との相違点を説明できる。

評価割合

	後期期末試験	演習課題	提出課題	演習試験	合計
総合評価割合	30	40	20	10	100
基礎的能力	30	40	20	10	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科目	工作実習
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	知能機械工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	機械実習1, 2 (実教出版), 配布プリント				
担当教員	石橋 春香				
目的・到達目標					
機械加工の基礎を習得するため、測定の基礎、レバーホイストの分解・組立作業、旋盤加工、フライス加工、手仕上げ加工、数値制御加工(ワイヤカット放電加工)を行う。 ノギスやマイクロメータ等の測定器や工具の正しい使用方法を学び、種々の機械加工の原理や基本的な機械操作を習得することを目標とする。					
ルーブリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1		測定の基礎、旋盤加工、フライス加工、手仕上げ加工、数値制御加工(ワイヤカット放電加工)技術を有しており、機械部品を製作できる。	測定の基礎、旋盤加工、フライス加工、手仕上げ加工、数値制御加工(ワイヤカット放電加工)技術を有する。	測定の基礎、旋盤加工、フライス加工、手仕上げ加工、数値制御加工(ワイヤカット放電加工)技術を持っていない。	
評価項目2		チームワークの必要性・ルール・マナーを理解し、共同作業を進めることができる。	チームワークの必要性・ルール・マナーを理解できる。	チームワークの必要性・ルール・マナーを理解できない。	
学科の到達目標項目との関係					
C-1					
教育方法等					
概要	機械加工の基礎を習得するため、測定の基礎、レバーホイストの分解・組立、旋盤加工、フライス加工、手仕上げ加工、数値制御加工(ワイヤカット放電加工)を行う。				
授業の進め方と授業内容・方法	2週目はノギスやマイクロメータ等の測定の基礎を習得し、3・4週目は種々の工具と測定機器を用いてレバーホイストの分解・組立を行う。 5週目以降は、各班に分かれて6週ごとにローテーションしながら、旋盤、フライス盤、手仕上げおよびワイヤカット放電加工実習を行う。 実習中の取り組み態度や、製作した加工物の出来具合、各実習終了後の提出レポートから評価する。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習時は作業着、帽子、安全靴を必ず着用すること。また、必要な事項をノートに記録すること。</li> <li>・事前学習：実習する種類に関して教科書であらかじめ学習しておくこと。</li> <li>・事後学習：実習中に学んだ事柄をレポートに記録し、教科書や参考書を参照し、詳しく説明されていることをレポートに書き写すこと。</li> </ul>				
授業の属性・履修上の区分					
<input 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 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	作業中の服装、態度、保護具、レポートの書き方を理解する。	
		2週	測定の基礎	ノギスやマイクロメータの目盛りの読み方、基本的な使用方法について習得する。	
		3週	レバーホイストの分解・組立	適切な工具および測定機器を用いて、レバーホイストの分解・組立ができる。	
		4週	レバーホイストの分解・組立	適切な工具および測定機器を用いて、レバーホイストの分解・組立ができる。	
		5週	旋盤実習	バイトの取り付け方、ノギスの使用方法について習得する。	
		6週	旋盤実習	旋盤主要部の機能と操作方法について習得し、説明できる。	
		7週	旋盤実習	切削条件(切削速度、切り込み、送り)の設定ができる。	
		8週	旋盤実習	外丸削りの端面削りができる。	
	2ndQ	9週	中間試験期間		
		10週	旋盤実習	ハイスバイトと超硬バイトを用いて、段付き丸棒の切削ができる。	
		11週	旋盤実習	ぶんちんのつまみを製作できる。	
		12週	フライス実習	フライス盤主要部の構造と機能を説明できる。	
		13週	フライス実習	フライス盤の基本操作と切削機構を理解できる。	
		14週	フライス実習	カッタの取り付けおよび取り替え方法を習得する。	
		15週	前期期末試験期間		
		16週	フライス実習	平面削りを習得する。	
後期	3rdQ	1週	フライス実習	側面削りによる直方体の切削(ダイヤルゲージによる面出し)を習得する。	
		2週	フライス実習	溝切削、段切削を習得する。	
		3週	手仕上げ実習	手仕上げ作業と安全作業について理解する。	
		4週	手仕上げ実習	けがき作業を習得する。	
		5週	手仕上げ実習	やすり掛け作業を習得する。	

4thQ	6週	手仕上げ実習	ボール盤作業を習得する.
	7週	手仕上げ実習	ねじ立て作業を習得する.
	8週	中間試験期間	
	9週	手仕上げ実習	組み立て修正を習得する.
	10週	ワイヤカット放電加工実習	放電加工機の特徴と種類について理解する.
	11週	ワイヤカット放電加工実習	NCプログラムの方式とプログラミング流れを理解する.
	12週	ワイヤカット放電加工実習	NCプログラミングを用いて作品のプログラミングができる.
	13週	ワイヤカット放電加工実習	NCプログラミングを用いて作品のプログラミングができる.
	14週	ワイヤカット放電加工実習	作品のプログラミングと機械への入力ができる.
	15週	後期期末試験期間	
16週	ワイヤカット放電加工実習	機械操作と作品の加工方法について理解する.	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	60	0	40	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	40	40
専門的能力	0	0	0	60	0	0	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科目	わかやま学
科目基礎情報					
科目番号	0026		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	知能機械工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	資料は適宜配布、提示する				
担当教員	濱田 俊彦				
目的・到達目標					
文化と産業の観点から和歌山地域への特色を理解を深めるすることができる。アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できる		文化と産業の観点から和歌山地域の特色をおおむね理解できる		文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できない
評価項目2	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる		アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる		アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案できない
学科の到達目標項目との関係					
A D JABEE A JABEE D					
教育方法等					
概要	和歌山高専が置かれている和歌山地域の文化の特色を歴史的側面・同時代的側面から多面的にとらえ、和歌山の産業や市民生活における問題点を踏まえた上で、あるべき未来像としての新たな「わかやま」を提案する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式の授業のほかに、バスを利用した実地見学、アクティブラーニングによるプレゼンテーションも展開するなど、自主的・実践的な授業形式を取り入れることで、学生たちの問題発見・解決能力の育成をめざす。				
注意点	事前学習：和歌山県の特色(地勢、産業、歴史、文化など)と問題(地域文化活性化など)に関心を持つ。 事後学習：和歌山の文化と産業に継続して関心を持ち、授業で得た知見をさらに自主的に発展させる。 2学年全体の成果報告会は開催せず、各クラスの班ごとの報告書の提出に代える可能性がある				
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション (4クラス合同)	「わかやま学」を学習する意味を理解する	
		2週	和歌山県の歴史 (4クラス合同)	「歴史」の観点から和歌山を理解する	
		3週	和歌山の文化 (4クラス合同)	「古典文学」の観点から和歌山を理解する	
		4週	和歌山と防災 (4クラス合同)	「防災」の観点から和歌山を理解する	
		5週	和歌山と宇宙 (4クラス合同)	「宇宙」の観点から和歌山を理解する	
		6週	和歌山の自然 (4クラス合同)	「自然」の観点から和歌山を理解する	
		7週	フィールドワークの準備	フィールドワークを行うにあたって、資料収集・調査テーマなどの事前学習を行う	
		8週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
	2ndQ	9週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
		10週	プレゼンテーション準備	フィールドワークで得た資料の整理を行う	
		11週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		12週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		13週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		14週	プレゼンテーション (クラスごと)	クラスごとにプレゼンテーションを実施しクラス代表を決定する	
		15週	プレゼンテーション (4クラス合同)	各クラス代表によるプレゼンテーションを実施する	
		16週			
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		
評価割合				
		プレゼンテーション(各クラス)	提出物など	合計
総合評価割合		50	50	100
認定		50	50	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	計算機入門
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	電気情報工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	30時間でマスター Office2019, 実教出版編集部, 実教出版, K-SEC情報モラル教材・リテラシ教材				
担当教員	村田 充利				
目的・到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報処理演習室の計算機システムにおいて、起動・終了やファイル操作など、基本的操作が行える。</li> <li>・オフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。</li> <li>・メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。</li> </ul>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
文書作成	ソフトウェアや授業で習った知識を活用して、文書作成ができる	ソフトウェアを活用して、文書を例に倣って作成することができる	ソフトウェアを用いて文書作成をすることができない		
プレゼン発表	プレゼンソフトウェアを用いて、自分の考えを聴衆の前でわかりやすく発表することができる	プレゼンソフトウェアを用いて、自分の考えを聴衆の前で発表することができる	プレゼンソフトウェアを用いて、自分の考えを発表することができない		
タイピング	キーボードを見ずにタッチタイピングができる	キーボードを見ながらタッチタイピングができる	タッチタイピングができない		
学科の到達目標項目との関係					
C-1					
教育方法等					
概要	情報機器の活用に関する基礎的な知識と技術を学習し、さまざまな情報発信の方法について学習し、総合的な演習を行う。				
授業の進め方と授業内容・方法	Microsoft Word, Excel, PowerPointの使い方について講義を行い、実際に電子文書の作成を行う。自宅学習課題を課す				
注意点	事前学習：シラバスを参考に教科書を読んでおく。 事後学習：授業中で習ったことをもとに課題を行う。				
授業の属性・履修上の区分					
<input 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 type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
前期	1stQ	週	授業内容・方法		週ごとの到達目標
		1週	オリエンテーション		授業内容の概要が理解できる。本校の情報ネットワークシステムの概要を説明できる。情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。
		2週	セキュリティ		コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。
		3週	数の表現①		整数を2進数、10進数、16進数で表現できる。
		4週	数の表現②		基数が異なる数の間で相互に変換できる
		5週	PowerPoint演習①		PowerPointの使用方法について説明できる。
		6週	PowerPoint演習②		プレゼン資料の構成について実例を交えて解説し、自身のプレゼン資料に活かすことができる。
		7週	PowerPoint演習③		発表のためのプレゼン資料の内容について検討し、実際に作成することができる。
	8週	PowerPoint演習④		作成した資料を用いてプレゼンテーションをすることができる	
	2ndQ	9週	Word演習①		文書のレイアウトや、文字修飾について学習し、応用することができる。
		10週	Word演習②		図形描画ツールを用いた作図ができる。
		11週	Word演習③		数式ツールを用いた数式表現ができる。
		12週	Excel演習①		表計算とは何かについて説明できる。
		13週	Excel演習②		関数を用いて、数値データの処理を行うことができる。
		14週	Excel演習③		数値データの統計処理や整列を行うことができる。
		15週	期末試験期間		期末試験期間
16週		Excel演習④		Excelで作表したデータやグラフとWord文書との連携が行うことができる。	
評価割合					
	課題	発表	タイピング試験	合計	
総合評価割合	60	20	20	100	
配点	60	20	20	100	

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	電気情報工学実験
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電気情報工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	プリント配布				
担当教員	岩崎 宣生,山吹 巧一,岡部 弘佑				
目的・到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>電気情報工学分野の内容について、その概要を説明できる。</li> <li>電気情報工学分野の実験・実習を安全に行うための基本事項を説明できる。</li> </ul>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
電気情報工学分野の内容についての理解度	電気情報工学分野の内容について、その概要を説明できている。	電気情報工学分野の内容について、その概要を限定的に説明できている。	電気情報工学分野の内容について、全く説明できていない。		
電気情報工学分野の実験・実習を安全に行うための基本事項についての理解度	電気情報工学分野の実験・実習を安全に行うための基本事項を説明できる。	電気情報工学分野の実験・実習を安全に行うための基本事項を限定的に説明できる。	電気情報工学分野の実験・実習を安全に行うための基本事項を全く説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
B C-1					
教育方法等					
概要	ものづくりおよびものに触れることを通して、電気情報工学に関する興味を深める機会提供を目的とする。また、電気・電子・情報・化学工学のなど工学全般の横のつながりについても触れる。				
授業の進め方と授業内容・方法	<p>毎回、最初に実験・実習内容について全体説明を行い、適宜プリントも配布した上で、個々の作業に取り組む。簡易な電気回路・電子回路の実体配線、第2種電気工事士レベルの単位作業、プログラミングと制御、テスターによる抵抗値や電圧の測定、オシロスコープによる信号波形観測、3次元CG描画に触れる機会を通して、これらの基本スキルを習得することももちろん、電気情報工学分野の内容について、その概要を説明できる能力を養う。</p> <p>本科目は週1コマのペースで実施する予定であるが、新型コロナウイルス感染症の状況を考慮しながら、実験の順番を入れ替えたり、あるいは週2コマ以上のペースで実施せざるを得ない場合がある。実験スケジュールを当初のものから変更する際は、その都度事前にアナウンスする。</p>				
注意点	<p>事前学習： 配付したプリント（実験スケジュール表を含む）に目を通し、わからない用語等について事前に調べておくこと。</p> <p>事後学習： 実習中に生じ、かつ解決できなかった疑問について、事後速やかに調べて理解すること。レポートを課す実験については、レポートを提出すること。</p> <p>実験時のルールに違反した場合は1回ごとに最終成績から2点ずつ減点するので注意すること。ルールについてはオリエンテーションにて説明する。</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input 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 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・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション（本科目の位置付け、電気・電子系の実験を安全に行うための基本事項）	本科目の位置付けおよび電気・電子系の実験を安全に行うための基本事項を説明できる。さらに実験・実習を安全性や禁止事項などを配慮して実践できる。		
	2週	回路工作の基礎	電子回路工作に用いる各種工具の使用法、各回路部品の特性と接続方法を明確に説明できる。特に抵抗の値については、カラーコードの読み方・テスターによる測定方法を説明できる。		
	3週	電子ホタル回路の製作①	ブレッドボードの使い方を練習した上で、ブレッドボードの使い方を説明できる。		
	4週	電子ホタル回路の製作②	明るい場所でLEDが点灯し、音楽が流れる、「電子ホタル」をブレッドボード上で作製できる。		
	5週	電子ホタル回路の製作③	上記電子ホタル回路をプリント基板に実装するための正確な半田付けの方法を説明できる。		
	6週	電子ホタル回路の製作④	上記電子ホタル回路をプリント基板に実装できる。		
	7週	ロボット制御①	LEGO MINDSTORM NXTを使用して、ブロックプログラムによるサーボモーター、光センサーの制御ができる。		
	8週	ロボット制御②	LEGO MINDSTORM NXTを使用して、ブロックプログラムによるライトレースプログラムを作成できる。		
	9週	中間試験期間	中間試験期間		
	10週	ロボット制御③	LEGO MINDSTORM NXTを使用して、ブロックプログラムによる音センサーまたは超音波センサーの制御ができる。		
	11週	ロボット制御④	LEGO MINDSTORM NXTを使用して、ライトレース、障害物回避のブロックプログラミングができる。		
	12週	電気工事士実習①	単線図から複線図を描くことができる。		
	13週	電気工事士実習②	各器具の接続方法および結線方法を説明できる。		
	14週	電気工事士実習③	単位作業を正確に完了できる。		
	15週	期末試験期間	期末試験期間		
	16週	電気工事士実習④	単線図から単位作業を正確に完了できる。		

後期	3rdQ	1週	ICアンプの製作①	音を増幅させるICアンプをブレッドボード上で作製できる。
		2週	ICアンプの製作②	上記ICアンプの実体配線図を作成できる。
		3週	ICアンプの製作③	上記ICアンプをユニバーサル基板に実装できる。
		4週	三次元CG合成①	三次元CGソフトの基本機能を使いこなせる。
		5週	三次元CG合成②	三次元CGソフトを使って簡易な図形を描ける。
		6週	三次元CG合成③	課題として与えた、上記よりもより難易度の高い図形の描画作業を自力で開始・続行できる。
		7週	三次元CG合成④	上記の描画作業を自力で完了し、描画過程における自らの反省点を明確に説明できる。
		8週	中間試験期間	中間試験期間
	4thQ	9週	電子計測実習①	オシロスコープを用いてさまざまな信号波形を観測する練習をした上で、オシロスコープの使用法を説明できる。
		10週	電子計測実習②	シリアル通信時の電圧信号波形を観測する練習をした上で、文字のコード化や文字データの送信の仕組み等について説明できる。
		11週	アナログ回路①	オペアンプを用いて、指定したいくつかの基本的な入出力回路を作製した上で、それぞれの回路について入力電圧・出力電圧を測定できる。
		12週	アナログ回路②	上記のそれぞれの回路について、入力と出力との関係を考察し明確に説明できる。
		13週	マイコン実習①	Arduino上で、基本的なマイコンプログラムを作成する練習をした上で、マイコンが動作するしくみのあらしを説明できる。
		14週	マイコン実習②	Arduino上で、短い曲を奏でるプログラムを作成できる。
		15週	期末試験期間	期末試験期間
		16週	マイコン実習③, ガイダンス (本年度のレビュー、実験スキル評価シートによるアンケートの実施、次年度に向けての諸注意)	Arduino上で、指定された条件でLEDを点灯させるプログラムを作成できる。到達目標に対する到達度を説明できる。次年度の実験・実習に向けての留意事項を説明できる。

評価割合				
	課題製作	実技・筆記試験	実験レポート	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0



和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	わかやま学
科目基礎情報					
科目番号	0027		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電気情報工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	資料は適宜配布、提示する				
担当教員	平岡 和幸				
目的・到達目標					
文化と産業の観点から和歌山地域への特色を理解を深めるすることができる。アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色をおおむね理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できない		
評価項目2	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができるおおむねできる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案できない		
学科の到達目標項目との関係					
A D					
教育方法等					
概要	和歌山高専が置かれている和歌山地域の文化の特色を歴史的側面・同時代的側面から多面的にとらえ、和歌山の産業や市民生活における問題点を踏まえた上で、あるべき未来像としての新たな「わかやま」を提案する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式の授業のほかに、バスを利用した実地見学、アクティブラーニングによるプレゼンテーションも展開するなど、自主的・実践的な授業形式を取り入れることで、学生たちの問題発見・解決能力の育成をめざす。				
注意点	事前学習：和歌山県の特色(地勢、産業、歴史、文化など)と問題(地域文化活性化など)に関心を持つ。 事後学習：和歌山の文化と産業に継続して関心を持ち、授業で得た知見をさらに自主的に発展させる。 2学年全体の成果報告会は開催せず、各クラスの班ごとの報告書の提出に代える可能性がある				
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション (4クラス合同)	「わかやま学」を学習する意味を理解する	
		2週	和歌山県の歴史 (4クラス合同)	「歴史」の観点から和歌山を理解する	
		3週	和歌山の文化 (4クラス合同)	「古典文学」の観点から和歌山を理解する	
		4週	和歌山と防災 (4クラス合同)	「防災」の観点から和歌山を理解する	
		5週	和歌山と宇宙 (4クラス合同)	「宇宙」の観点から和歌山を理解する	
		6週	和歌山の自然 (4クラス合同)	「自然」の観点から和歌山を理解する	
		7週	フィールドワークの準備	フィールドワークを行うにあたって、資料収集・調査テーマなどの事前学習を行う	
		8週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
	2ndQ	9週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
		10週	プレゼンテーション準備	フィールドワークで得た資料の整理を行う	
		11週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		12週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		13週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		14週	プレゼンテーション (クラスごと)	クラスごとにプレゼンテーションを実施しクラス代表を決定する	
		15週	プレゼンテーション (4クラス合同)	各クラス代表によるプレゼンテーションを実施する	
		16週			
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		
評価割合				
		プレゼンテーション(各クラス)	提出物など	合計
総合評価割合		50	50	100
認定		50	50	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	情報処理
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	生物応用化学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	できるWord&Excell2013 Windows8/7対応 (インプレスジャパン)、K-SEC情報リテラシー教材				
担当教員	楠部 真崇				
目的・到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワードプロセッサ、表計算ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェアを用いて、実験レポートなどの資料を作成できる。(D)</li> <li>・インターネットを利用して、資料作成に必要な情報を収集できる。(D)</li> <li>・情報社会において守るべきモラルを説明できる。(A)</li> </ul>					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
課題	指定様式の内容を理解し、ワード、エクセル、パワーポイントを用いて、適切に作成することができる		指定様式の内容をある程度理解し、ワード、エクセル、パワーポイントを用いて、書面を作成することができる		指定様式について、指示通りの書面を作成することができない
提出物	図表の挿入、キャプションの配置等を適切に行うことができる		図表の挿入、キャプションの配置等をある程度適切に行うことができる		図表の挿入、キャプションの配置等を行うことができない
学科の到達目標項目との関係					
A D					
教育方法等					
概要	情報処理教育演習室において、パソコンを使った実技演習および情報社会に関する講義を行う。情報化社会でのリテラシーやネットワークセキュリティを実践する。				
授業の進め方と授業内容・方法	基礎実験で実施した内容について、レポートを作成する。指定様式での書面作成を目的とし、読みやすく間違いのない提出物を作成する。レポート内容については、基礎実験担当者と相談しながら、指導内容を随時確認し実施する。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	情報処理教育センターの利用方法	
		2週	演習 インターネット (1)	Aメール、moodle、Office365の登録	
		3週	演習 インターネット (2)	wwwの利用・情報の検索方法	
		4週	演習 エクセル (1)	データ入力と表の作成	
		5週	演習 エクセル (2)	データ入力と基本的なグラフの作成	
		6週	演習 ワード (1)	実験レポート (目的、操作) の作成	
		7週	演習 ワード (2)	実験レポートの書式の調整	
		8週	演習 エクセルとワード	docファイルへの表、グラフ、写真の挿入	
	2ndQ	9週	情報リテラシー (HR教室で実施)	実験レポート評価と個人の責任	
		10週	演習 ワード (3)	実験レポートの作成	
		11週	演習 エクセル (3)	グラフの作成とdocへの挿入	
		12週	演習 実験操作図の作成 (1)	ワードでの作成	
		13週	演習 実験操作図の作成 (2)	パワーポイントでの作成	
		14週	演習 実験操作図の作成 (3)	実験レポート作成	
		15週	演習 実験操作図の作成 (4)	実験レポート作成	
		16週			
後期	3rdQ	1週	情報リテラシー	セキュリティ対策	
		2週	演習 プレゼンテーション (1)	プレゼンの極意 (文書とプレゼンの相違点)	
		3週	演習 プレゼンテーション (2)	配色、図の挿入、文字列の挿入	
		4週	演習 プレゼンテーション (3)	情報リテラシーとオリジナリティの両立	
		5週	演習 プレゼンテーション (4)	最終調整、原稿作成	
		6週	演習 プレゼンテーション (5)	プレゼン (未知試料溶液の分析)	
		7週	プレゼンの影響と課題	講評と技の例	
		8週	情報社会におけるスマホの活用 (HR教室で実施)	数式エディタとギリシャ文字の入力	
	4thQ	9週	演習 エクセル (4)	表のある文書の作成	
		10週	演習 文書作成 (4)	図のある文書の作成	
		11週	演習 ワード (4)	便利なアプリケーション	
		12週	演習 プログラミング (1)	プログラムの構造	
		13週	演習 プログラミング (2)	命令および言語	
		14週	演習 プログラミング (3)	プログラミングの動作確認と修正	
		15週	演習 プログラミング (4)	プログラミングの動作確認と修正	

		16週		
評価割合				
		課題	提出物	合計
総合評価割合		50	50	100
基礎的能力		25	25	50
専門的能力		25	25	50

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	生物応用化学実験 I	
科目基礎情報						
科目番号	0014		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	生物応用化学科		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	分析化学(長島, 富田著, 裳華房)					
担当教員	奥野 祥治, 楠部 真崇, 舟谷 佑典					
目的・到達目標						
<p>実験を通じて化学反応を理解し, 基本的な科学レポートを書くことができる。          基礎的な化学実験操作を行うことができる。          基礎的な定性分析および重量分析の実験操作と関連する計算を行うことができる。</p>						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1 レポート	的確な表現で、目的、操作、結果、考察、参考文献が述べられている	ある程度の内容を記述できている	必須項目に適切に記述できていない			
評価項目2 実験の取り組み	実験ノートへの準備、記録を行いながら、実験を実施している	実験ノートへの記述が未熟かつ自主性が見られない	実験ノートを使用せず、実験への参加意思がみられない			
学科の到達目標項目との関係						
C-1						
教育方法等						
概要	入門的な化学実験を通じて化学に対する興味を養うとともに、基礎的な分析(定性・定量)実験とその実験操作について学習する。					
授業の進め方と授業内容・方法	基本操作、生物実験、分析実験、物理化学実験、複合領域のテーマについて、実施前のガイダンスを交えながら実験を行う。 レポートは原則、実験終了後の次週に提出することとする。					
注意点						
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 checked="" 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・方法	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	ガイダンス, 諸注意, 解説, 実験の基本操作, 説明	この期間は、入門的な実験を体験します。簡単な化学実験を通して、実験に対する興味と関心を高めて下さい。何でもないような現象でも、不思議に感じたり、その内容を考えたりすることが大切です。また、随時説明される操作内容等をよく理解して実験器具に慣れるとともに、基本的な実験操作が確実にできるようなって下さい。		
		2週	基本操作：ガラス細工	この期間は、入門的な実験を体験します。簡単な化学実験を通して、実験に対する興味と関心を高めて下さい。何でもないような現象でも、不思議に感じたり、その内容を考えたりすることが大切です。また、随時説明される操作内容等をよく理解して実験器具に慣れるとともに、基本的な実験操作が確実にできるようなって下さい。		
		3週	基本操作：密度、ろ過	この期間は、入門的な実験を体験します。簡単な化学実験を通して、実験に対する興味と関心を高めて下さい。何でもないような現象でも、不思議に感じたり、その内容を考えたりすることが大切です。また、随時説明される操作内容等をよく理解して実験器具に慣れるとともに、基本的な実験操作が確実にできるようなって下さい。		
		4週	生物実験：アントシアニン色素の抽出と定性試験	この期間は、入門的な実験を体験します。簡単な化学実験を通して、実験に対する興味と関心を高めて下さい。何でもないような現象でも、不思議に感じたり、その内容を考えたりすることが大切です。また、随時説明される操作内容等をよく理解して実験器具に慣れるとともに、基本的な実験操作が確実にできるようなって下さい。		
		5週	生物実験：pH感受性人工イクラの作成	この期間は、入門的な実験を体験します。簡単な化学実験を通して、実験に対する興味と関心を高めて下さい。何でもないような現象でも、不思議に感じたり、その内容を考えたりすることが大切です。また、随時説明される操作内容等をよく理解して実験器具に慣れるとともに、基本的な実験操作が確実にできるようなって下さい。		
		6週	まとめ、実験レポートの書き方説明			
		7週	複合領域：顕微鏡操作・マイクロピペット操作	生物を構成している成分は化学物質から成り立っています。これまで習得した内容を使って、生体成分の性質を考えるトレーニングを行います。		
		8週	複合領域：顕微鏡操作・マイクロピペット操作	生物を構成している成分は化学物質から成り立っています。これまで習得した内容を使って、生体成分の性質を考えるトレーニングを行います。		
	2ndQ	9週	【中間試験期間】			

	10週	複合領域：糖の性質（フェーリング反応）	生物を構成している成分は化学物質から成り立っています。これまで習得した内容を使って、生体成分の性質を考えるトレーニングを行います。	
	11週	複合領域：脂質の性質（リーベルマン・ブルノルト反応）	生物を構成している成分は化学物質から成り立っています。これまで習得した内容を使って、生体成分の性質を考えるトレーニングを行います。	
	12週	複合領域：アミノ酸の性質（ニンヒドリン反応）	生物を構成している成分は化学物質から成り立っています。これまで習得した内容を使って、生体成分の性質を考えるトレーニングを行います。	
	13週	説明		
	14週	分析実験：（混合物の分離）蒸留操作	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。	
	15週	分析実験：（溶解性）物質の溶解性を理解する	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。	
	16週			
後期	3rdQ	1週	分析実験：（沈殿生成、分離、溶解）化学反応による沈殿分離と溶解技術を習得する	
		2週	分析実験：（酸の性質）酸性物質の性質を理解する	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。
		3週	分析実験：（塩基の性質）塩基性物質の性質を理解する	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。
		4週	分析実験：（金属の性質）金属の性質を理解する	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。
		5週	分析実験：（中和滴定）中和の原理を理解し、その技術を習得する	分析化学に関する基本的操作を習得するための実験です。ここで扱う技術は実験の基礎技術になるので、技術の向上だけでなく、その仕組みをしっかりと理解しましょう。
		6週	説明	
		7週	物理化学実験：（るつぼの質量測定）加熱および放冷操作を習得する	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		8週	【中間試験期間】	
	4thQ	9週	物理化学実験：（結晶水の測定）化学反応による分子量の違いを実験により理解する	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		10週	物理化学実験：ガラスフィルター恒量化・みょうばん中のAlの定量（1）	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		11週	物理化学実験：みょうばん中のAlの定量（2）	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		12週	物理化学実験：みょうばん中のAlの定量（3）・電池の解説	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		13週	物理化学実験：電池の作製	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		14週	物理化学実験：密度の測定	物理化学実験の基礎では、化学反応式を理解しておく必要があります。分子量やモルの概念を確実に理解し、実験結果を考察しましょう。
		15週	まとめ	
16週				

評価割合

	レポート	実験の取り組み	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	30	20	50
専門的能力	30	20	50

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	わかやま学
科目基礎情報					
科目番号	0027		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	生物応用化学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	資料は適宜配布、提示する				
担当教員	青山 歓生				
目的・到達目標					
文化と産業の観点から和歌山地域への特色を理解を深めるすることができる。アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色をおおむね理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できない		
評価項目2	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案できない		
学科の到達目標項目との関係					
A D					
教育方法等					
概要	和歌山高専が置かれている和歌山地域の文化の特色を歴史的側面・同時代的側面から多面的にとらえ、和歌山の産業や市民生活における問題点を踏まえた上で、あるべき未来像としての新たな「わかやま」を提案する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式の授業のほかに、バスを利用した実地見学、アクティブラーニングによるプレゼンテーションも展開するなど、自主的・実践的な授業形式を取り入れることで、学生たちの問題発見・解決能力の育成をめざす。				
注意点	事前学習：和歌山県の特色(地勢、産業、歴史、文化など)と問題(地域文化活性化など)に関心を持つ。 事後学習：和歌山の文化と産業に継続して関心を持ち、授業で得た知見をさらに自主的に発展させる。 2学年全体の成果報告会は開催せず、各クラスの班ごとの報告書の提出に代える可能性がある				
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション (4クラス合同)	「わかやま学」を学習する意味を理解する	
		2週	和歌山県の歴史 (4クラス合同)	「歴史」の観点から和歌山を理解する	
		3週	和歌山の文化 (4クラス合同)	「古典文学」の観点から和歌山を理解する	
		4週	和歌山と防災 (4クラス合同)	「防災」の観点から和歌山を理解する	
		5週	和歌山と宇宙 (4クラス合同)	「宇宙」の観点から和歌山を理解する	
		6週	和歌山の自然 (4クラス合同)	「自然」の観点から和歌山を理解する	
		7週	フィールドワークの準備	フィールドワークを行うにあたって、資料収集・調査テーマなどの事前学習を行う	
		8週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
	2ndQ	9週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
		10週	プレゼンテーション準備	フィールドワークで得た資料の整理を行う	
		11週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		12週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		13週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		14週	プレゼンテーション (クラスごと)	クラスごとにプレゼンテーションを実施しクラス代表を決定する	
		15週	プレゼンテーション (4クラス合同)	各クラス代表によるプレゼンテーションを実施する	
		16週			
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		
評価割合			
	プレゼンテーション(各クラス)	提出物など	合計
総合評価割合	50	50	100
認定	50	50	100



和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	コンピュータリテラシー
科目基礎情報					
科目番号	0010	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科	対象学年	1		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	矢野文彦 (監修) : 情報リテラシー教科書 Windows10/Office+Access 2019対応版 (オーム社) , k-sec情報リテラシー教材, k-sec情報モラル教材				
担当教員	横田 恭平				
目的・到達目標					
(1) 情報リテラシーについて基本事項を理解する。 (2) 文章作成・表計算ソフトを用いたレポート作成能力、プレゼンテーションソフトを用いた情報の収集発信ができる能力を身につける。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
Word	Wordによる文書作成の技術を自ら調べ習得することができる	教科書にあるWord文書作成例を一人で再現することができる	Word文書が作成できない		
Excel	Excelによる表計算の関数を使い自らデータベースを作ることができる	教科書にあるExcelの表計算・グラフの作成例を一人で再現できる	Excelの表計算・グラフの作成ができない		
PowerPoint	プレゼンに効果的な工夫を实践することができる	調査内容に基づき発表スライドを作成できる	PowerPointによる発表スライドを作成できない		
学科の到達目標項目との関係					
D					
教育方法等					
概要	(1) インターネットに代表される情報化社会に参画してゆくために必要な知識・モラルについて講義する (2) パソコンを道具として使いこなすことが出来るよう、主にパーソナルコンピュータの実習を行う				
授業の進め方と授業内容・方法	授業の進め方: ICTルームのPCを利用して行う。常にログイン用のパスワード (学校用、Microsoft365及び認証手段) を用意すること。 授業内容・方法: 1、情報化社会におけるリテラシーについてパワーポイントのスライドを用いて学ぶ。 2、PC操作やWord・Excel・PowerPointの使い方・作成方法を学習する。 教科書に記載されている例題・実習を授業時間内に作成し提出する。 また、調査・スライド作成・発表の一連の作業をグループで行い発表を行う				
注意点	事前学習: 次回の授業範囲を予習しパソコン操作の予備練習を行うこと 事後学習: 授業で取り扱わなかった教科書内の実習課題について取り組むこと				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション, 情報処理センターの利用方法の説明, 情報リテラシーについて 1	情報処理センターを利用できるようになる。PCの起動とシャットダウン, ファイル操作といった基本事項ができるようになる。情報リテラシーを理解する。		
	2週	情報リテラシーについて 2	情報リテラシーを理解する。		
	3週	情報リテラシーについて 3	情報リテラシーを理解する。		
	4週	文書作成 (1) Wordの使い方, タイピング	Wordとはどのようなソフトかを理解する。Wordを立上げ文書を作成し保存することができる		
	5週	文書作成 (2) 文書の装飾, 文字の修正, 図と罫線	Word文書を作成し, 文書に装飾などを施し読みやすくなる工夫ができる		
	6週	文書作成 (3) 文書の練習	教科書にあるWord文書例と同じものを作成することができる		
	7週	表計算 (1) Excelの使い方, データ入力	Excelとはどのようなソフトかを理解する。Excelを立上げデータを入力しファイルを保存することができる		
	8週	表計算 (2) 数式の利用	Excelの数式を利用することができる。Excelの数式を利用した表を作成することができる。また, 表からグラフを作成することができる		
	9週	中間試験期間			
	10週	プレゼンテーション (1) PowerPointの使い方, プレゼン方法の基本	PowerPointとはどのようなソフトかを理解する。PowerPointを立上げスライドを作成し保存することができる		
	11週	プレゼンテーション (2) プレゼン課題の検討と調査	与えられたプレゼン課題に対してインターネットを利用して適切な調査ができる		
	12週	プレゼンテーション (3) プレゼン作成	得られた調査結果を分析し発表用のスライドを作成することができる		
	13週	プレゼンテーション (4) 発表会 1	与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
	14週	プレゼンテーション (5) 発表会 2	与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
	15週	期末試験期間			
	16週	プレゼンテーション (5) 発表会 3	与えられた課題に対する調査結果と考察を作成したスライドを用いて簡潔に説明ができる		
評価割合					

	授業内課題	発表	態度（課題の提出状況）	合計
総合評価割合	60	30	10	100
配点	60	30	10	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	基礎情報処理演習 I		
科目基礎情報							
科目番号	0033		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	環境都市工学科		対象学年	2			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	【参考書】「例題30+演習問題70でしっかり学ぶ Excel 標準テキスト」(稲葉久男著、技術評論社)						
担当教員	横田 恭平						
目的・到達目標							
1. 表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができる。 2. 表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができる。							
ループリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目2		表計算ソフトウェアの基本的機能を使いこなし、目的に応じた表計算・データ整理ができる。	表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができる。	表計算ソフトウェアを用いて基本的な表計算ができない。			
評価項目3		表計算ソフトウェアの基本的機能を使いこなし、目的に応じたグラフ作成ができる。	表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができる。	表計算ソフトウェアを用いて基本的なグラフの作成ができない。			
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要	表計算ソフトウェア「Microsoft Excel」を用いた技術計算およびグラフの作成方法を演習を通して習得する。						
授業の進め方と授業内容・方法	課題演習を中心とした授業を実施する。						
注意点	シラバス指定の参考書などを用いて、次回の授業内容について予習すること。 授業中に行った課題について再度取り組み、授業内容を次の授業までに復習すること。 参考書等に掲載されている演習課題に取り組むこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input 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 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・方法	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	Microsoft Excel の基本操作 (1)	Microsoft Excel の基本的な操作ができる。			
		2週	Microsoft Excel の基本操作 (2)	同上			
		3週	基本的な表計算 (1)	加減乗除等の簡単な計算に加えて合計、平均、四捨五入などの計算に用いる Excel 関数が使用できる			
		4週	基本的な表計算 (2)	同上			
		5週	論理演算 (1)	IF 関数、AND 関数、OR 関数などの論理演算に関する Excel 関数が使用できる。			
		6週	論理演算 (2)	同上			
		7週	論理演算 (3)	同上			
		8週	データの参照と順位付け (1)	相対参照と絶対参照の違い、VLOOKUP関数、HLOOKUP 関数、および INDEX 関数を用いたデータの参照、COUNTIF 関数を用いた条件に合うデータ件数の算出、RANK.EQ 関数を用いたデータの順位付けができる。			
	2ndQ	9週	中間試験				
		10週	データの参照と順位付け (2)	相対参照と絶対参照の違い、VLOOKUP関数、HLOOKUP 関数、および INDEX 関数を用いたデータの参照、COUNTIF 関数を用いた条件に合うデータ件数の算出、RANK.EQ 関数を用いたデータの順位付けができる。			
		11週	データの参照と順位付け (3)	同上			
		12週	データの参照と順位付け (4)	同上			
		13週	グラフの作成 (1)	表計算ソフトウェアにより様々な形式のグラフが作成できる。散布図から近似曲線を作成できる。線形近似における直線の勾配と切片を求めることができる。			
		14週	グラフの作成 (2)	同上			
		15週	期末試験期間				
		16週	総合演習	本講義を通して得られた知識を組合せて技術計算・グラフ作成ができる。			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	測量学実習 I
科目基礎情報					
科目番号	0019		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	環境都市工学科		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	検定教科書、大杉和由ほか：測量，実教出版				
担当教員	横田 恭平, 平野 廣佑, 櫻井 祥之				
目的・到達目標					
測量学で学習した基礎工学の知識について実際に水準測量，三角測量，骨組測量の実習を通じて測量器械を使用した測量を実施することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
各種測量器械を使用した測量の実施	測量学で学習した基礎工学の知識について実際に水準測量，三角測量および骨組測量の実習を通じて各種測量器械を使用した測量を実施することができる。	不完全ではあるが、各種測量器械を使用した測量を実施することができる。	各種測量器械を使用した測量を実施することができない。		
測定した数値を正しく計算できる技術	測定した数値を正しく計算できる	改善点はあるものの、測定した数値を計算できる	測定した数値を正しく計算できない		
学科の到達目標項目との関係					
C-1					
教育方法等					
概要	各種測量器械を使用して，水準測量，三角測量および骨組測量を行う。				
授業の進め方と授業内容・方法	キャンパス内を利用し，各種測定機器を用いた実習を行い，その結果得られた物を課題として提出してもらう。また，必要に応じて講義を実施する。				
注意点	【事前学習】測量学 I および測量学 II において，実習で用いる知識を教えているため，その内容を過去のノート・資料等から復習する。【事後学習】班ごとに測量時のデータを共有し，また課題が提示された場合は完成に取り掛かる。【備考】(1) 測量実習は屋外での実習であり，天候に左右されるため，悪天候の場合は，授業内容が変更されることがある。(2) 実習時の服装は実習服とし，気温が高い時期については別途指示する。なお，必ず靴を履き，草履やスリッパの場合は，実習に参加させず欠席扱いとする。				
授業の属性・履修上の区分					
<input 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 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・方法	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明。実習における安全についての注意，基本的な距離測量（目測，歩測，ビニールテープ，スチールテープによる測距）	測量学実習 I における今後の授業計画を理解できる，各種方法から距離測量ができる	
		2週	直接水準測量1	水準測量ができる	
		3週	直接水準測量2	水準測量ができる	
		4週	角測量（トランシットの据付け練習1）	トランシットの据付けができる	
		5週	角測量（トランシットの据付け練習1）	トランシットの据付けができる	
		6週	角測量（トランシットの据付け実技試験）	トランシットの据付けができる	
		7週	角測量（測角練習1）	単測法で角度を測定できる	
		8週	中間試験期間		
	4thQ	9週	角測量（測角練習2）	単測法で角度を測定できる	
		10週	角測量（測角実技試験1）	単測法で角度を測定できる	
		11週	角測量（測角実技試験2）	単測法で角度を測定できる	
		12週	骨組測量1	閉合トラバースについて理解できる	
		13週	骨組測量2	平板測量について理解できる	
		14週	骨組測量3	平板測量について理解できる	
		15週	期末試験期間		
		16週	総合演習	これまでの実習内容を理解できる	
評価割合					
	レポート課題	実技試験	実習への取り組み	合計	
総合評価割合	60	30	10	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	60	30	10	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	わかやま学
科目基礎情報					
科目番号	0026		科目区分	一般 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	環境都市工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	資料は適宜配布、提示する				
担当教員	池田 浩之				
目的・到達目標					
文化と産業の観点から和歌山地域への特色を理解を深めるすることができる。アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色をおおむね理解できる	文化と産業の観点から和歌山地域の特色を理解できない		
評価項目2	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案することができるおおむねできる	アクティブラーニングにより未来の「わかやま」を提案できない		
学科の到達目標項目との関係					
A D					
教育方法等					
概要	和歌山高専が置かれている和歌山地域の文化の特色を歴史的側面・同時代的側面から多面的にとらえ、和歌山の産業や市民生活における問題点を踏まえた上で、あるべき未来像としての新たな「わかやま」を提案する。				
授業の進め方と授業内容・方法	講義形式の授業のほかに、バスを利用した実地見学、アクティブラーニングによるプレゼンテーションも展開するなど、自主的・実践的な授業形式を取り入れることで、学生たちの問題発見・解決能力の育成をめざす。				
注意点	事前学習：和歌山県の特色(地勢、産業、歴史、文化など)と問題(地域文化活性化など)に関心を持つ。 事後学習：和歌山の文化と産業に継続して関心を持ち、授業で得た知見をさらに自主的に発展させる。 2学年全体の成果報告会は開催せず、各クラスの班ごとの報告書の提出に代える可能性がある				
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション (4クラス合同)	「わかやま学」を学習する意味を理解する	
		2週	和歌山県の歴史 (4クラス合同)	「歴史」の観点から和歌山を理解する	
		3週	和歌山の文化 (4クラス合同)	「古典文学」の観点から和歌山を理解する	
		4週	和歌山と防災 (4クラス合同)	「防災」の観点から和歌山を理解する	
		5週	和歌山と宇宙 (4クラス合同)	「宇宙」の観点から和歌山を理解する	
		6週	和歌山の自然 (4クラス合同)	「自然」の観点から和歌山を理解する	
		7週	フィールドワークの準備	フィールドワークを行うにあたって、資料収集・調査テーマなどの事前学習を行う	
		8週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
	2ndQ	9週	フィールドワーク(歴史・文化をめぐる)	フィールドワークを行う	
		10週	プレゼンテーション準備	フィールドワークで得た資料の整理を行う	
		11週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		12週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		13週	プレゼンテーション準備	プレゼンテーションの準備を行う	
		14週	プレゼンテーション (クラスごと)	クラスごとにプレゼンテーションを実施しクラス代表を決定する	
		15週	プレゼンテーション (4クラス合同)	各クラス代表によるプレゼンテーションを実施する	
		16週			
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		
評価割合			
	プレゼンテーション(各クラス)	提出物など	合計
総合評価割合	50	50	100
認定	50	50	100

# 和歌山工業高等専門学校学則

制 定 昭和39年4月20日  
最近改正 令和3年3月1日

## 第1章 総則

(目的及び目標)

- 第1条 和歌山工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法（平成18年法律第120号）の精神にのっとり、及び学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。
- 2 本校は、その目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

## 第2章 修業年限、在籍年限、学年、学期、休業日及び授業終始の時刻

(修業年限)

- 第2条 修業年限は、5年とする。ただし、10年を超えて在籍することはできない。

(学年)

- 第3条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(学期)

- 第4条 学年を分けて次の2学期とする。

前学期 4月1日から9月30日まで

後学期 10月1日から3月31日まで

- 2 校長は、特別の必要があると認めるときは、前項の各学期の期間を変更することができる。

(休業日)

- 第5条 休業日は、次のとおりとする。ただし、特別の必要があるときは、校長がこれらの休業日を授業日に振り替えることがある。

- 一 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日
- 二 土曜日及び日曜日
- 三 開校記念日
- 四 春季休業
- 五 夏季休業
- 六 冬季休業
- 七 学年末休業

- 2 前項に規定する休業日のほか、臨時的休業日は、校長がその都度定める。

- 3 第1項第四号から七号までに規定する休業日は、校長が別に定める。

(授業終始の時刻)

- 第6条 授業終始の時刻は、校長が別に定める。

## 第3章 学科、学級数、入学定員、人材養成目的及び職員組織

(学科、学級数及び入学定員)

- 第7条 学科、学級数及び入学定員は、次のとおりとする。

学 科	学 級 数	入 学 定 員
知能機械工学科	1	40人
電気情報工学科	1	40人
生物応用化学科	1	40人
環境都市工学科	1	40人

- 2 前項の規定にかかわらず、教育上有益と認めるときには、異なる学科の学生をもって学級を編制することができる。

(人材養成目的)

- 第7条の2 学科の人材養成目的は、次のとおりとする。

学科名	人 材 養 成 目 的
知能機械工学科	幅広い産業における機器やシステムの設計、開発、研究、保守、操業等の業務において、創造的かつ主体的に取り組むための基礎技術や制御・知能化技術を含めた総合力を身につけ、日々進歩する科学技術を推進できる基本的学識と知的好奇心を備えた機械技術者の養成
電気情報工学科	私たちの豊かな生活を支え、社会、産業の発展に大きく寄与している電気・電子・情報・通信などの基礎技術を身につけ、日々進歩し続ける電気情報技術に柔軟に対応できる課題発見解決型の電気情報技術者の養成
生物応用化学科	人々の生活を支える様々な物質について、化学および生物工学に基づく基礎的理解と工学的センスを身につけ、ものづくりに誇りを持って地球環境保全の立場から人類に役立つ物質を実践的に創造できる化学・生物工学技術者の養成
環境都市工学科	地震や津波に対する防災技術、地球温暖化問題に対する環境保全・自然との共生をはかる環境マネジメント技術、機能的で快適な街をつくる都市計画技術、橋梁など社会基盤の構造設計技術などを身につけ、グローバルデザイン能力に優れた創造的技術者の養成

(職員)

- 第8条 本校に校長、教授、准教授、講師、助教、助手、事務職員及び技術職員を置く。

- 2 職員の職務は、学校教育法その他法令の定めるところによる。

(副校長)

第8条の2 本校に副校長を置き、校長が教授のうちから指名した者をもって充てる。

2 副校長は、校長を補佐するとともに、校長の職務の一部を処理する。

(主事)

第9条 本校に教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

2 教務主事、学生主事及び寮務主事はそれぞれ校長の命を受け、教務主事にあつては教育計画の立案その他教務に関する事、学生主事にあつては学生の厚生補導に関する事、寮務主事にあつては寮の運営に関する事を掌理する。

(事務部)

第10条 本校に校務に関する事務を処理するため、事務部を置く。

(内部組織)

第11条 前2条に規定するもののほか、本校の内部組織は、別に定めるところによる。

#### 第4章 教育課程等

(授業日数)

第12条 1年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35週にわたることを原則とする。

(教育課程)

第13条 教育課程は、授業科目及び特別活動により編成するものとする。

2 授業科目並びにその開設単位数及び履修単位数は、一般科目にあつては別表第1、専門科目にあつては別表第2のとおりとする。

3 特別活動は、第1学年から第3学年までの各学年30単位時間計90単位時間実施する。

第14条 各授業科目の単位数は、30単位時間の履修を1単位として計算するものとする。

2 前項の規定にかかわらず、本校が定める授業科目については、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位を計算することができる。

一 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲で本校の定める時間の授業をもって1単位とする。

二 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で本校の定める時間の授業をもって1単位とする。

3 前項の規程により計算することのできる授業科目の単位数の合計は、60単位を超えないものとする。

4 前三項の規定にかかわらず、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位の修得を認定することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

(授業の方法)

第14条の2 校長は、文部科学大臣の定めるところにより、授業を、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。

2 校長は、授業を、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。

3 校長は、文部科学大臣が別に定めるところにより、授業の一部を、校舎及び附属施設以外の場所で行うことができる。

4 前三項の授業の方法により修得する単位は、60単位を超えないものとする。

5 前各項に関し、必要な事項は別に定める。

(他の高等専門学校における授業科目の履修)

第14条の3 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が他の高等専門学校において履修した授業科目について修得した単位を、60単位を超えない範囲で、本校における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(高等専門学校以外の教育施設等における学修等)

第14条の4 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が行う大学における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、本校における授業科目の履修とみなすことができる。

2 前項により修得したものとみなすことができる単位数は、前条により本校において修得したものとみなす単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

3 第1項の規定は、学生が、外国の大学又は高等学校に留学する場合及び外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合に準用する。この場合に修得したものとみなすことができる単位は、前条及び第1項により本校において修得したものとみなす単位と合わせて60単位を超えないものとする。

4 前各項に関し、必要な事項は別に定める。

(学年課程の修了又は卒業の認定)

第15条 各学年の課程の修了又は卒業を認めるに当たっては、学生の平素の成績を評価して行うものとする。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(留年者の履修科目)

第16条 前条の認定の結果、原学年にとどめられた者は、当該学年に係る所定の授業科目を再履修するものとする。

#### 第5章 入学、転科、休学、退学、除籍、留学等及び卒業

(入学資格)

第17条 本校に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

一 中学校を卒業した者

二 義務教育学校を卒業した者

三 中等教育学校の前期課程を修了した者

四 外国において、学校教育における9年の課程を修了した者

五 文部科学大臣の指定した者

六 文部科学大臣が中学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者

七 就学義務猶予免除者等の中学校卒業程度認定規則(昭和41年文部省令第36号)により、中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認定された者



八 その他相当年齢に達し、本校が中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者  
(入学者の選抜及び入学許可)

**第18条** 校長は、入学志望者について、学力検査の成績、出身学校の長から送付された調査書その他必要な書類等を資料として入学者の選抜を行う。ただし、入学定員の一部について、出身学校の長の推薦に基づき学力検査を免除し、調査書その他の必要な書類等の資料により入学者の選抜を行うことができる。

2 校長は、前項の選抜の結果に基づき、第31条に規定する入学料を納付した者に対して入学を許可する。ただし、入学料免除の申請書を受理された者にあつては、この限りでない。

(編入学の許可)

**第19条** 第1学年の途中又は第2学年以上に入学を希望する者があるときは、校長は、その者が相当年齢に達し当該学年に在学する者と同等以上の学力があると認められ、かつ、定員と在学学生数を考慮し、前条の規定に準じて、相当学年に入学を許可することができる。

2 前項により入学を許可された者の在籍年限については、別に定める。

(入学手続)

**第20条** 入学を許可された者は、所定の期日までに保護者等と連署した誓約書及び校長が定めた書類を提出しなければならない。

2 前項の手続を終了しない者があるときは、校長は、その入学の許可を取り消すことがある。

(転科)

**第21条** 転科を希望する者があるときは、校長は、学年の始めにおいて選考の上、第3学年までに限り転科を許可することができる。

(休学)

**第22条** 学生は、疾病その他やむを得ない理由により3ヵ月以上継続して修学することができないときは、校長の許可を受けて休学することができる。

(休学期間)

**第23条** 休学の期間は、同一学年について1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、更に1年ごとに休学期間の延長を認めることがある。

2 休学期間は、通算して5年を超えることができない。

3 休学期間は、第2条に定める修業年限及び在籍年限に算入しない。

**第24条** 休学した者は、休学の理由がなくなったときは、校長の許可を受けて復学することができる。

(出席の停止)

**第25条** 学生に伝染病その他疾病があるときは、校長は、出席停止を命ずることがある。

(退学及び再入学)

**第26条** 学生は、疾病その他やむを得ない理由により退学しようとするときは、校長の許可を受けて退学することができる。

2 前項の規定により退学した者で、再入学を希望する者があるときは、校長は、選考の上、相当学年に入学を許可することができる。

**第27条** 削除

(除籍)

**第28条** 次の各号のいずれかに該当する者は、校長がこれを除籍する。

一 長期間にわたり行方不明の者

二 第23条に規定する休学期間を超えてなお復学できない者

三 第2条及び第19条第2項に規定する在籍年限を超える者

四 授業料の納付を怠り、督促してもなお納付しない者

五 第18条第2項に規定する入学料免除の申請書を受理され、免除を不許可とされた者及び半額免除の許可をされた者で、所定の期日までに入学料を納付しない者

(他学校への入学)

**第29条** 他の学校に入学、転学又は編入学を志望しようとする者は、校長の許可を受けなければならない。

(留学)

**第29条の2** 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が外国の大学又は高等学校に留学することを、許可することができる。

2 留学期間は、第2条に定める修業年限に算入し、在籍年限に算入しない。

3 校長は、前項の規定により留学することを許可した学生について、外国の大学又は高等学校における履修を本校における履修とみなすことができる。ただし、第14条の3及び第14条の4により本校において修得したものとみなす単位と合わせて60単位を超えないものとする。

4 校長は、前項の規定により単位の修得を認定した学生について、学年の途中においても、各学年の課程の修了又は卒業を認めることができる。

5 前各項に関し、必要な事項は別に定める。

(卒業)

**第30条** 全学年の課程を修了した者には、校長は所定の卒業証書を授与する。

(称号)

**第30条の2** 本校を卒業した者は、準学士と称することができる。

## 第6章 検定料、入学料、授業料及び寄宿料

(検定料等の額)

**第31条** 検定料、入学料、授業料及び寄宿料の額は、独立行政法人国立高等専門学校機構における授業料その他の費用に関する規則（独立行政法人国立高等専門学校機構規則第35号）に定める額とする。

(検定料の納入)

**第32条** 入学を志願する者は、願書提出と同時に、前条に規定する検定料を納付しなければならない。

(授業料)

**第33条** 学生は、第31条に規定する授業料年額を前期及び後期の2期に区分して納付するものとし、それぞれの期において納付する額は、年額の2分の1に相当する額とする。

2 前項の授業料は、前期分にあつては4月末日までに、後期分にあつては10月末日までに納付するものとする。ただし、入学年度の前

期に係る授業料は、入学を許可されたときに納付することができる。

**第34条** 学年の中途において復学、転学、編入学又は再入学（以下「復学等」という。）した者が、前期又は後期において納付する授業料の額は、授業料の年額の1/2分の1に相当する額に復学等の日の属する月から次の時期前までの月数を乗じて得た額とし、復学等の日の属する月の末日までに納付するものとする。

**第35条** 学年の中途で退学する者は、退学する日の属する時期が前期であるときは授業料の年額の2分の1に相当する額の授業料を、退学する日の属する時期が後期であるときは授業料の年額に相当する額の授業料を、それぞれ納付するものとする。

（寄宿料）

**第36条** 学寮に入寮している学生は、入寮した日の属する月から退寮する日の属する月までの間、第31条に規定する寄宿料を納付するものとする。

（入学科等の免除）

**第37条** 入学前1年以内において、入学する者の学資を主として負担している者（以下「学資負担者」という。）が死亡し、又は入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合その他やむを得ない理由により入学科の納付が著しく困難であると認められる場合には、入学科の全額又は半額を免除することがある。

2 経済的理由により納付期限までに納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる場合、入学前1年以内において学資負担者が死亡し、又は入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受け、納付期限までに納付が困難であると認められる場合、その他やむを得ない事情があると認められる場合には、入学科の徴収を猶予することがある。

3 経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる場合又は休学、死亡その他やむを得ない事情があると認められる場合には、授業料の全額若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予することがある。

4 風水害等の災害を受けたことにより、寄宿料の納付が困難であると認められる場合には、寄宿料の全額を免除することがある。

5 前各項に関し、必要な事項は別に定める。

（納付した授業料等）

**第38条** 既納の検定料、入学科、授業料及び寄宿料は、還付しない。ただし、第33条第2項ただし書の規定により授業料を納付した者が3月31日までに入学を辞退した場合には、申出により当該授業料相当額を返還する。

## 第7章 専攻科

（設置）

**第39条** 本校に専攻科を置く。

（目的）

**第40条** 専攻科は、高等専門学校の基礎の上に、更に高度な専門的知識と技術を教授し、創造性豊かな技術能力を育成するとともに、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与することを目的とする。

（修業年限及び在学年限）

**第41条** 専攻科の修業年限は、2年とする。ただし、4年を超えて在籍することはできない。

（専攻及び入学定員）

**第42条** 専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専攻	入学定員
メカトロニクス工学専攻	8人
エコシステム工学専攻	8人

（人材養成目的）

**第42条の2** 専攻の人材養成目的は、次のとおりとする。

専攻名	人材養成目的
メカトロニクス工学専攻	機械工学、電気電子工学及び情報工学の知識を基礎に、持続可能な社会の形成に活かせる創造力、多面的に問題を発見し解決する能力、豊かな人間性と国際性を備え、メカトロニクスに関する研究開発能力に優れた技術者となりうる人材を養成する。
エコシステム工学専攻	応用化学、生物工学、環境工学、土木工学の知識を基礎に、持続可能な社会の形成に活かせる創造力、多面的に問題を発見し解決する能力、豊かな人間性と国際性を備え、エコシステムに関する研究開発能力に優れた技術者となりうる人材を養成する。

（入学資格）

**第43条** 専攻科に入学できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- 一 高等専門学校を卒業した者
- 二 高等学校（中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の高等部を含む。）の専攻科の課程を修了した者のうち学校教育法第58条の2の規定により大学に編入学することができる者
- 三 短期大学を卒業した者
- 四 専修学校の専門課程を修了した者のうち、学校教育法第132条の規定により大学に編入学することができる者
- 五 外国において、学校教育における14年の課程を修了した者
- 六 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
- 七 我が国において、外国の短期大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- 八 その他本校専攻科において、高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

（入学者の選考及び入学許可）

**第44条** 校長は、入学志願者に対して、別に定めるところにより選考の上、入学を許可する。

（休学期間）

**第45条** 専攻科の学生の休学期間は、1年以内とする。ただし、特別な理由がある場合は、1年を限度として休学期間の延長を認めることがある。

- 2 休学期間は、通算して2年を超えることができない。
- 3 休学期間は、第41条に定める修業年限及び在籍年限に算入しない。  
(授業科目、単位数及び履修方法)

**第46条** 専攻科の授業科目及びその単位数は、別表第3のとおりとする。

- 2 履修方法については、別に定める。  
(修了)

**第47条** 専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目を履修し、62単位以上を修得した者で、かつ、別に定める修了要件を満たした者について、修了を認定する。

- 2 校長は、修了を認定した者に対し、所定の修了証書を授与する。  
(準用)

**第48条** 専攻科の学生については、第3条から第6条、第12条、第14条の4、第18条第2項、第20条、第22条、第24条から第26条、第28条、第29条の2第1項、第2項、第4項、第31条から第38条、第50条から第52条の規定を準用する。この場合において第28条第二号中で「第23条」とあるのは「第45条」と、第28条第三号中で「第2条及び第19条第2項」とあるのは「第41条」と、第29条の2第1項中「外国の大学又は高等学校」とあるのは「外国の大学」と、それぞれ読み替えるものとする。

(雑則)

**第49条** 本章に定めるもののほか、専攻科に関し必要な事項は別に定める。

## **第8章 学生準則及び賞罰**

(学生準則)

**第50条** 学生は、この学則に定めるもののほか、別に定める学生準則を守らなければならない。

(表彰)

**第51条** 学生として表彰に値する行為があるときは、表彰することがある。

(懲戒)

**第52条** 教育上必要があるときは、学生に退学、停学、訓告その他の懲戒を加えることがある。

- 2 懲戒のうち退学、停学及び訓告の処分は、校長がこれを行う。
- 3 前項の退学は、次の各号のいずれかに該当する者について行うものとする。
  - 一 性行不良で改善の見込みがないと認められる者
  - 二 学力劣等で成業の見込みがないと認められる者
  - 三 正当の理由がなくて出席常でない者
  - 四 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

## **第9章 学寮**

(学寮)

**第53条** 本校に教育施設として学寮を設ける。

**第54条** 第1学年及び第2学年の学生は、学寮に入寮して教育を受けるものとする。ただし、校長が特に認めたものについては、この限りでない。

**第55条** 学寮の運営その他必要な事項は、別に定める。

## **第10章 公開講座**

(公開講座)

**第56条** 本校に、公開講座を開設することができる。

- 2 公開講座に関する規則は、別に定める。

## **第11章 外国人留学生**

(外国人留学生)

**第57条** 本校に留学を希望する外国人があるときは、選考の上、外国人留学生として入学を許可することができる。

- 2 留学生は、定員外とする。
- 3 留学生の教育課程その他の取扱いについては、別に定める。
- 4 留学生は、前項に定めるもののほか、本学則を準用する。

## **第12章 研究生、聴講生、特別聴講学生及び科目等履修生**

(研究生)

**第58条** 本校において特定の専門事項について研究することを志願する者があるときは、校長は、本校の教育研究に支障がないと認められる場合に限り、選考の上、研究生として入学を許可することがある。

- 2 研究生について、必要な事項は、別に定める。  
(聴講生)

**第59条** 本校において開設する授業科目のうち、特定の科目について聴講を志願する者があるときは、校長は、本校の教育研究に支障がないと認められる場合に限り、選考の上、聴講生として入学を許可することがある。

- 2 聴講生について、必要な事項は、別に定める。  
(特別聴講学生)

**第59条の2** 高等専門学校(大学及び短期大学を含む。)間の相互単位互換協定に基づいて、本校において開設する授業科目のうち、特定の科目について聴講を志願する者があるときは、校長は、本校の教育研究に支障がないと認められる場合に限り、選考の上、特別聴講学生として入学を許可することがある。

- 2 特別聴講学生について、必要な事項は、別に定める。  
(科目等履修生)

**第60条** 本校において開設する授業科目のうち、1科目又は複数科目の履修を志願する者があるときは、校長は、本校の教育研究に支障がないと認められる場合に限り、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。

- 2 前項の科目等履修生が修得した科目については、単位を認定することができる。
- 3 科目等履修生について、必要な事項は、別に定める。

## 附 則

(一部省略)

3 平成29年3月31日において、現存する物質工学科については、改正後の第7条の規定にかかわらず、平成28年度以前に当該学科に入学した者が、当該学科に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

(一部省略)

2 改正後の学則第23条第2項は、令和3年度入学者から適用する。

別表第1 (第13条関係)

一般科目 (知能機械・環境都市工学科)

平成27年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	生物	1		1				
	保健・体育	9	2	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	74	26	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	保健・体育A	1					1	
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1					1	
	地域と文化Ⅲ	1					1	
	地域と文化Ⅳ	1					1	
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
	第2外国語CⅡ	2					2	
	知的財産権	1					1	
海外異文化交流 (留学)	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	27	1	2	1	10	17		
開設単位数	101	27	27	18	15	18		
修得単位数	75以上	26	25	17		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目 (知能機械・環境都市工学科)

平成28年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	総合理科	1		1				
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1					1	
	地域と文化Ⅲ	1					1	
	地域と文化Ⅳ	1					1	
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
	第2外国語CⅡ	2					2	
	知的財産権	1					1	
	海外異文化交流 (留学)	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位
小計	26	1	2	1	10	16		
開設単位数	101	28	27	18	15	17		
修得単位数	75以上	27	25	17		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（知能機械・環境都市工学科）  
平成29年度～平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	総合理科	1		1				
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
英語	2				2			
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1					1	
	地域と文化Ⅲ	1					1	
	地域と文化Ⅳ	1					1	
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
	第2外国語CⅡ	2					2	
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	25	1	2	1	10	15		
開設単位数	100	28	27	18	15	16		
修得単位数	75以上	27	25	17		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目（知能機械・電気情報・環境都市工学科）  
平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	8	3	3	2			
	思考と表現	1			1			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	総合理科	1		1				
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
芸術	1	1						
英語	2				2			
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化A	1					1	
	地域と文化B	1					1	
	地域と文化C	1					1	
	第2外国語AⅠ	2				2		
	第2外国語BⅠ	2				2		
	第2外国語CⅠ	2				2		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
	第2外国語CⅡ	2					2	
	海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位
小計	21	1	2	1	7	14		
開設単位数	96	28	27	18	12	15		
修得単位数	75以上	27	25	17		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目（電気情報工学科）

平成27年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	基礎数学	6	6					
	数学	11		6	5			
	物理	5	2	3				
	化学I	3	3					
	化学II	2		2				
	生物	1		1				
	保健・体育	9	2	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
	英語総合	10	4	4	2			
	英語表現	2	2					
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	74	26	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	保健・体育A	1					1	
	地域と文化I	1					1	
	地域と文化II	1					1	
	地域と文化III	1					1	
	地域と文化IV	1					1	
	第2外国語A I	3				3		
	第2外国語B I	3				3		
	第2外国語C I	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語A II	2					2	
	第2外国語B II	2					2	
	第2外国語C II	2					2	
	数学特論I	1				1		
	数学特論II	1				1		
知的財産権	1					1		
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	29	1	2	1	12	17		
開設単位数	103	27	27	18	17	18		
修得単位数	75以上	26	25	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（電気情報工学科）

平成28年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	基礎数学	6	6					
	数学	11		6	5			
	物理	5	2	3				
	化学I	3	3					
	化学II	2		2				
	総合理科	1		1				
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
	英語総合	10	4	4	2			
	英語表現	2	2					
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化I	1					1	
	地域と文化II	1					1	
	地域と文化III	1					1	
	地域と文化IV	1					1	
	第2外国語A I	3				3		
	第2外国語B I	3				3		
	第2外国語C I	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語A II	2					2	
	第2外国語B II	2					2	
	第2外国語C II	2					2	
	知的財産権	1					1	
	海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位
	小計	26	1	2	1	10	16	
開設単位数	101	28	27	18	15	17		
修得単位数	75以上	27	25	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（電気情報工学科）  
平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	基礎数学	6	6					
	数学	11		6	5			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	総合理科	1		1				
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1						1
	地域と文化Ⅲ	1						1
	地域と文化Ⅳ	1						1
	第2外国語AⅠ	3					3	
	第2外国語BⅠ	3						3
	第2外国語CⅠ	3						3
	英語A	2						2
	英語B	2						2
	第2外国語AⅡ	2						2
	第2外国語BⅡ	2						2
	第2外国語CⅡ	2						2
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	25	1	2	1	10	15		
開設単位数	100	28	27	18	15	16		
修得単位数	75以上	27	25	17		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（電気情報工学科）  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3				3		
	数学Ⅲβ	2				2		
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
総合理科	1		1					
保健・体育	10	3	2	2	2	1		
音楽	1	1						
英語	2				2			
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	75	27	25	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1						1
	地域と文化Ⅲ	1						1
	地域と文化Ⅳ	1						1
	第2外国語AⅠ	3					3	
	第2外国語BⅠ	3						3
	第2外国語CⅠ	3						3
	英語A	2						2
	英語B	2						2
	第2外国語AⅡ	2						2
	第2外国語BⅡ	2						2
	第2外国語CⅡ	2						2
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	25	1	2	1	10	15		
開設単位数	100	28	27	18	15	16		
修得単位数	75以上	27	25	17		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。



一般科目（物質工学科）  
平成25年度～平成26年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2	2					
	生物	1	1					
	保健・体育	9	2	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
英語	2				2			
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	74	29	22	17	5	1		
選択科目	保健・体育A	1					1	
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1					1	
	地域と文化Ⅲ	1					1	
	地域と文化Ⅳ	1					1	
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
	第2外国語CⅡ	2					2	
知的財産権	1					1		
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	26	1	1	1	10	17		
開設単位数	100	30	23	18	15	18		
修得単位数	75以上	29	22	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（物質工学科）  
平成27年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2	2					
	生物	1	1					
	保健・体育	9	2	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
英語	2				2			
英語総合	10	4	4	2				
英語表現	2	2						
英会話	1		1					
英文法	2			2				
小計	74	29	22	17	5	1		
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	保健・体育A	1					1	
	地域と文化Ⅰ	1					1	
	地域と文化Ⅱ	1					1	
	地域と文化Ⅲ	1					1	
	地域と文化Ⅳ	1					1	
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2					2	
	英語B	2					2	
	第2外国語AⅡ	2					2	
	第2外国語BⅡ	2					2	
第2外国語CⅡ	2					2		
知的財産権	1					1		
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	27	1	2	1	10	17		
開設単位数	101	30	24	18	15	18		
修得単位数	75以上	29	22	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（物質工学科）  
平成28年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2	2					
	総合理科	1	1					
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
	英語総合	10	4	4	2			
	英語表現	2	2					
	英会話	1		1				
	英文法	2			2			
	小計	75	30	22	17	5	1	
選択科目	わかやま学	1		1			必ず履修	
	地域と文化Ⅰ	1				1		
	地域と文化Ⅱ	1				1		
	地域と文化Ⅲ	1				1		
	地域と文化Ⅳ	1				1		
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2				2		
	英語B	2				2		
	第2外国語AⅡ	2				2		
	第2外国語BⅡ	2				2		
	第2外国語CⅡ	2				2		
知的財産権	1				1			
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	26	1	2	1	10	16		
開設単位数	101	31	24	18	15	17		
修得単位数	75以上	30	22	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（生物応用化学科）  
平成29年度～平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	9	3	3	3			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2	2					
	総合理科	1	1					
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	音楽	1	1					
	英語	2				2		
	英語総合	10	4	4	2			
	英語表現	2	2					
	英会話	1		1				
	英文法	2			2			
	小計	75	28	24	17	5	1	
選択科目	わかやま学	1		1			必ず履修	
	地域と文化Ⅰ	1				1		
	地域と文化Ⅱ	1				1		
	地域と文化Ⅲ	1				1		
	地域と文化Ⅳ	1				1		
	第2外国語AⅠ	3				3		
	第2外国語BⅠ	3				3		
	第2外国語CⅠ	3				3		
	英語A	2				2		
	英語B	2				2		
	第2外国語AⅡ	2				2		
	第2外国語BⅡ	2				2		
	第2外国語CⅡ	2				2		
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	25	1	2	1	10	15		
開設単位数	100	29	26	18	15	16		
修得単位数	75以上	28	24	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

一般科目（生物応用化学科）

平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	8	3	3	2			
	思考と表現	1			1			
	世界史	2	2					
	日本史	2		2				
	環境と社会	1	1					
	現代の世界	1		1				
	政治・経済	2			2			
	倫理	1			1			
	日本経済論	1				1		
	数学Ⅰα	3	3					
	数学Ⅰβ	3	3					
	数学Ⅱα	4		4				
	数学Ⅱβ	2		2				
	数学Ⅲα	3			3			
	数学Ⅲβ	2			2			
	物理	5	2	3				
	化学Ⅰ	3	3					
	化学Ⅱ	2		2				
	総合理科	1	1					
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	芸術	1	1					
	英語	2				2		
	英語総合	10	4	4	2			
	英語表現	2	2					
	英会話	1		1				
	英文法	2			2			
	小計	75	28	24	17	5	1	
選択科目	わかやま学	1		1				必ず履修
	地域と文化A	1				1		
	地域と文化B	1				1		
	地域と文化C	1				1		
	第2外国語AⅠ	2				2		
	第2外国語BⅠ	2				2		
	第2外国語CⅠ	2				2		
	英語A	2				2		
	英語B	2				2		
	第2外国語AⅡ	2				2		
	第2外国語BⅡ	2				2		
	第2外国語CⅡ	2				2		
海外異文化交流（留学）	1	1	1	1	1	1	単位取得の上限は1単位	
小計	21	1	2	1	7	14		
開設単位数	96	29	26	18	12	15		
修得単位数	75以上	28	24	17	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

別表第2 (第13条関係)

専門科目 (知能機械工学科)  
平成25年度～平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				2	2	
	応用物理	4			2	2		
	工業外国語	1				1		
	工業力学	2		2				
	振動工学	1					1	
	材料力学	4			2	2		
	材料学	3			2	1		
	熱力学	1			1			
	工業熱力学	2				2		
	水力学	1			1			
	流体力学	2				2		
	機構学	2		2				
	機械概論	1	1					
	機械設計法	3			2	1		
	機械システム工学	2					2	
	機械工作法	3		2	1			
	機械設計製図	8	2	2	2	2		
	工作実習	6.5	2	3	1.5			
	ロボット創作実習	1.5			1.5			
	電子制御Ⅰ	2			2			
	電子制御Ⅱ	2				2		
	電子制御Ⅲ	1					1	
	自動制御	2				2		
コンピュータ入門	2	2						
情報処理	3			1	2			
メカトロニクス設計	2					2		
機械工学実験	4.5				3	1.5		
卒業研究	8.5					8.5		
小計	79	7	11	19	24	18		
選択科目	材料力学特論	1					1	
	材料強度学	2					2	
	エネルギー工学	2					2	
	流体工学	2					2	
	工作機械	1				1		
	生産工学概論	2					2	
	計測工学	1				1		
	情報工学	2					2	
	環境・福祉工学	2				2		
	デザイン工学	2					2	
	企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修
ベンチャー講座	1				1			
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	22	0	0	0	9	13		
開設単位数	101	7	11	19	64			
修得単位数	82以上	7	11	19	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)  
一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目 (知能機械工学科)  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				2	2	
	応用物理	4			2	2		
	工業外国語	1				1		
	工業力学	2		2				
	振動工学	1					1	
	材料力学	4			2	2		
	材料学	3			2	1		
	熱力学	1			1			
	工業熱力学	2				2		
	水力学	1			1			
	流体力学	2				2		
	機構学	2		2				
	機械概論	1	1					
	機械設計法	3			2	1		
	機械システム工学	2					2	
	機械工作法	3		2	1			
	機械設計製図	8	2	2	2	2		
	工作実習	6.5	2	3	1.5			
	ロボット創作実習	1.5			1.5			
	電子制御Ⅰ	2			2			
	電子制御Ⅱ	2				2		
	電子制御Ⅲ	1					1	
	自動制御	2				2		
コンピュータ入門	2	2						
情報処理	3			1	2			
メカトロニクス設計	2					2		
機械工学実験	4.5				3	1.5		
卒業研究	8.5					8.5		
小計	79	7	11	19	24	18		
選択科目	材料力学特論	1					1	
	材料強度学	2					2	
	エネルギー工学	2					2	
	流体工学	2					2	
	工作機械	1				1		
	生産工学概論	2					2	
	計測工学	1				1		必ず履修
	情報工学	2					2	
	環境・福祉工学	2				2		
	デザイン工学	2					2	
	企業実践講座	1				1		必ず履修
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	21	0	0	0	8	13		
開設単位数	100	7	11	19	63			
修得単位数	82以上	7	11	19	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)  
一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目 (知能機械工学科)

平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				2	2	
	応用物理	2			2			
	工業外国語	1					1	
	工業力学	1		1				
	振動工学	2					2	
	材料力学	4			2	2		
	材料学	3			1	2		
	熱力学	1			1			
	工業熱力学	2				2		
	水力学	1			1			
	流体力学	2				2		
	機構学	2		2				
	機械設計法	4			2	2		
	機械システム工学	2					2	
	機械工作法	3		2	1			
	機械設計製図	8	2	2	2	2		
	工作実習	6.5	2	3	1.5			
	ロボット創作実習	1.5			1.5			
	電子制御Ⅰ	2			2			
	電子制御Ⅱ	2				2		
	電子制御Ⅲ	2					2	
	自動制御	2				2		
	コンピュータ入門	2	2					
情報処理	3			1	2			
メカトロニクス設計	2					2		
計測工学	2				2			
機械工学実験	4.5				3	1.5		
卒業研究	8.5					8.5		
小計	80	6	10	18	25	21		
選択科目	材料強度学	2					2	必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
	流体工学	2					2	
	生産管理工学	2					2	
	情報工学	2					2	
	企業実践講座	1				1		
	学外実習	1				1		
	県内インターンシップ	2				2		
小計	12	0	0	0	4	8		
開設単位数	92	6	10	18	58			
修得単位数	82以上	6	10	18	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
平成26年度～平成27年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2				2		
	応用数学Ⅱ	2				2		
	工業外国語	2				1	1	
	電気回路Ⅰ	1	1					
	電気回路Ⅱ	3		3				
	電気回路Ⅲ	3			3			
	電気磁気学Ⅰ	1		1				
	電気磁気学Ⅱ	2			2			
	電気磁気学Ⅲ	2				2		
	情報基礎	1	1					
	計算機入門	1	1					
	情報処理Ⅰ	1	1					
	情報処理Ⅱ	2		2				
	アルゴリズムとデータ構造	2			2			
	電子回路Ⅰ	2			2			
	電子回路Ⅱ	2				2		
	計算機アーキテクチャー	1		1				
	マイクロコンピュータ	1		1				
	電機製品概論	1		1				
	電子工学Ⅰ	2				2		
電気材料	2				2			
電子計測	2			2				
電気機器	2			2				
電気情報工学実験	12	2	2	3	3	2		
卒業研究	10						10	
小計	62	6	11	16	16	13		
選択科目	応用物理	2			2			
	データベース論	1				1		
	数値解析	2				2		
	システム設計	2				2		
	オペレーティングシステム	1					1	
	情報セキュリティ	1					1	
	情報科学	2					2	
	情報通信	2				2		
	コンピュータグラフィックス	1					1	
	光エレクトロニクス	1					1	
	ロボット工学基礎	1					1	
	IC応用回路	1					1	
	電子工学Ⅱ	2				2		
	メディア情報工学	1					1	
	回路網理論	2				2		
	自動制御	2					2	
	電気製図	1					1	
	メカトロニクス	2				2		
	電気設計	2					2	
	電気エネルギー	1					1	
パワーエレクトロニクス	1					1		
送配電工学	2				2			
発変電工学	2				2			
高電圧工学	1					1		
電気法規・電気施設管理	1					1		
実験計画法	1					1		
企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修	
ベンチャー講座	1				1			
学外実習	1				1			
県内インターンシップ	2				2			
小計	43	0	0	2	22	19		
開設単位数	105	6	11	18		70		
修得単位数	82以上	6	11	16		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
平成28年度～平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2				2		
	応用数学Ⅱ	2				2		
	応用物理	2			2			
	工業外国語	1				1		
	電気回路Ⅰ	3		3				
	電気回路Ⅱ	3			3			
	電気磁気学Ⅰ	2			2			
	電気磁気学Ⅱ	2				2		
	計算機入門	1	1					
	情報処理Ⅰ	1	1					
	情報処理Ⅱ	2		2				
	アルゴリズムとデータ構造	2			2			
	電子回路Ⅰ	2			2			
	電子回路Ⅱ	2				2		
	計算機アーキテクチャー	1		1				
	マイクロコンピュータ	1		1				
	回路網理論	2				2		
	電子工学Ⅰ	2				2		
	電気材料	2				2		
	電子計測	2			2			
電気機器	2			2				
電気情報工学実験	12	2	2	3	3	2		
卒業研究	10						10	
小計	61	4	9	18	18	12		
選択科目	データベース論	1				1		
	数値解析	2				2		
	システム設計	2				2		
	OSとセキュリティ	2					2	
	情報科学	2					2	
	情報通信	2				2		
	ロボット工学基礎	1					1	
	IC応用回路	1					1	
	メディア情報工学	1					1	
	電子工学Ⅱ	2				2		
	メカトロニクス	2				2		
	自動制御	2					2	
	電気製図	1					1	
	電気設計	2					2	
	電気エネルギー	1					1	
	パワーエレクトロニクス	1					1	
	送配電工学	2				2		
	発変電工学	2				2		
	高電圧工学	1					1	
	電気法規・電気施設管理	1					1	
企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修	
ベンチャー講座	1				1			
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	36	0	0	0	20	16		
開設単位数	97	4	9	18		66		
修得単位数	82以上	4	9	18		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2				2		
	応用数学Ⅱ	2				2		
	応用物理	2			2			
	工業外国語	1				1		
	電気回路Ⅰ	3		3				
	電気回路Ⅱ	3			3			
	電気磁気学Ⅰ	2			2			
	電気磁気学Ⅱ	2				2		
	計算機入門	1	1					
	情報処理Ⅰ	1	1					
	情報処理Ⅱ	2		2				
	アルゴリズムとデータ構造	2			2			
	電子回路Ⅰ	2			2			
	電子回路Ⅱ	2				2		
	計算機アーキテクチャー	1		1				
	マイクロコンピュータ	1		1				
	回路網理論	2				2		
	電子工学Ⅰ	2				2		
	電気材料	2				2		
	電子計測	2			2			
電気機器	2			2				
電気情報工学実験	12	2	2	3	3	2		
卒業研究	10					10		
小計	61	4	9	18	18	12		
選択科目	データベース論	1				1		
	数値解析	2				2		
	システム設計	2				2		
	OSとセキュリティ	2					2	
	情報科学	2					2	
	情報通信	2				2		必ず履修
	ロボット工学基礎	1					1	
	IC応用回路	1					1	
	メディア情報工学	1					1	
	電子工学Ⅱ	2				2		
	メカトロニクス	2				2		
	自動制御	2					2	必ず履修
	電気製図	1					1	
	電気設計	2					2	
	電気エネルギー	1					1	
	パワーエレクトロニクス	1					1	
	送配電工学	2				2		
	発変電工学	2				2		
	高電圧工学	1					1	
	電気法規・電気施設管理	1					1	
企業実践講座	1				1		必ず履修	
学外実習	1				1		履修できるのは どちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	35	0	0	0	19	16		
開設単位数	96	4	9	18		65		
修得単位数	82以上	4	9	18		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	2			2			
	工業外国語	2				2		
	電気回路Ⅰ	3		3				
	電気回路Ⅱ	2			2			
	電気回路Ⅲ	2			2			
	電気磁気学Ⅰ	2			2			
	計算機入門	2	2					
	情報処理Ⅰ	2	2					
	情報処理Ⅱ	2		2				
	情報処理Ⅲ	2		2				
	アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2			2			
	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	2			2			
	電子回路Ⅰ	2			2			
	電子回路Ⅱ	2				2		
	計算機アーキテクチャー	2		2				
	マイクロコンピュータ	2		2				
	情報通信	2				2		
	回路網理論	2				2		
	電子工学	2				2		
電気材料	2				2			
電子計測	2			2				
電気機器	2			2				
自動制御	2					2		
OSとセキュリティ	2				2			
電気情報工学実験	12	2	2	3	3	2		
卒業研究	10					10		
小計	73	6	13	21	19	14		
選択科目	システム設計	2				2		
	IC応用回路	2				2		
	電気磁気学Ⅱ	2			2			
	電気設計	2				2		
	パワーエレクトロニクス	2				2		
	送配電工学	2				2		
	発変電工学	2				2		
	高電圧工学	2					2	
	電気法規・電気施設管理	1					1	
	企業実践講座	1				1		必ず履修
学外実習	1				1		履修できるのは どちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	21	0	0	0	12	9		
開設単位数	94	6	13	21		54		
修得単位数	82以上	6	13	21		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（物質工学科物質工学コース）  
平成25年度～平成28年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	1		1				
	分析化学	3		2	1			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	5				3	2	
	高分子化学	2				2		
	無機材料化学	2				2		
	有機材料化学	2				2		
	合成化学	2					2	
	反応工学	2					2	
	物質基礎実験Ⅰ	5	2	3				
	物質基礎実験Ⅱ	4			4			
	物質工学実験Ⅰ	8				8		
物質工学実験Ⅱ	6					6		
卒業研究	7					7		
小計	75	4	9	16	27	19		
選択科目	工業外国語	1				1		選択科目A及び
	量子化学	1				1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1				1		それぞれ1単位
	移動速度論	1				1		以上履修
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1		A
	電気工学概論	1				1		B
	物質工学特論	1				1		A
	環境工学	1				1		A
	機械工学概論	1				1		B
	計測制御工学	1				1		B
	物質工学実用数学	1				1		
	企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修
	ベンチャー講座	1				1		
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	22	0	0	0	6	16		
開設単位数	97	4	9	16	33	35		
修得単位数	82以上	4	9	16	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（物質工学科生物工学コース）  
平成25年度～平成28年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	1		1				
	分析化学	3		2	1			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	5				3	2	
	高分子化学	2				2		
	分子生物学	4				2	2	
	酵素化学	2				2		
	培養工学	2					2	
	物質基礎実験Ⅰ	5	2	3				
	物質基礎実験Ⅱ	4				4		
	生物工学実験Ⅰ	8					8	
	生物工学実験Ⅱ	6					6	
卒業研究	7					7		
小計	75	4	9	16	27	19		
選択科目	工業外国語	1				1		選択科目A及び
	量子化学	1				1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1				1		それぞれ1単位
	移動速度論	1				1		以上履修
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1		A
	電気工学概論	1				1		B
	物質工学特論	1				1		A
	環境工学	1				1		A
	機械工学概論	1				1		B
	計測制御工学	1				1		B
	物質工学実用数学	1				1		
	企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修
	ベンチャー講座	1				1		
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	22	0	0	0	6	16		
開設単位数	97	4	9	16	33	35		
修得単位数	82以上	4	9	16	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。



専門科目（生物応用化学科応用化学コース）  
平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	化学工学基礎	1			1			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	4				2	2	
	高分子化学	2				2		
	無機材料化学	2				2		
	有機材料化学	2				2		
	合成化学	2					2	
	反応工学	2					2	
	工学ゼミナール	1					1	
基礎実験Ⅰ	2	2						
基礎実験Ⅱ	3		3					
基礎実験Ⅲ	4			4				
工学実験Ⅰ	8				8			
工学実験Ⅱ	6					6		
卒業研究	7					7		
小計	77	4	9	18	26	20		
選択科目	工業外国語	1				1		選択科目A及び
	量子化学	1				1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1				1		それぞれ1単位
	移動速度論	1				1		以上履修
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1		A
	電気工学概論	1				1		B
	環境工学	1				1		A
	機械工学概論	1				1		B
	計測制御工学	1				1		B
工学実用数学	1				1			
企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修	
ベンチャー講座	1				1			
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	21	0	0	0	6	15		
開設単位数	98	4	9	18	32	35		
修得単位数	82以上	4	9	18		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科生物化学コース）  
平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	化学工学基礎	1			1			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	4				2	2	
	高分子化学	2				2		
	分子生物学	4				2	2	
	酵素化学	2				2		
	培養工学	2					2	
	工学ゼミナール	1					1	
	基礎実験Ⅰ	2	2					
基礎実験Ⅱ	3		3					
基礎実験Ⅲ	4			4				
工学実験Ⅰ	8				8			
工学実験Ⅱ	6					6		
卒業研究	7					7		
小計	77	4	9	18	26	20		
選択科目	工業外国語	1				1		選択科目A及び
	量子化学	1				1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1				1		それぞれ1単位
	移動速度論	1				1		以上履修
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1		A
	電気工学概論	1				1		B
	環境工学	1				1		A
	機械工学概論	1				1		B
	計測制御工学	1				1		B
工学実用数学	1				1			
企業実践講座	1				1		どちらかを必ず履修	
ベンチャー講座	1				1			
学外実習	1				1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2			
小計	21	0	0	0	6	15		
開設単位数	98	4	9	18	32	35		
修得単位数	82以上	4	9	18		注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科応用化学コース）  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	化学工学基礎	1			1			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	4				2	2	
	高分子化学	2				2		
	無機材料化学	2				2		
	有機材料化学	2				2		
	合成化学	2					2	
	反応工学	2					2	
	工学ゼミナール	1					1	
基礎実験Ⅰ	2	2						
基礎実験Ⅱ	3		3					
基礎実験Ⅲ	4			4				
工学実験Ⅰ	8				8			
工学実験Ⅱ	6					6		
卒業研究	7					7		
小計	77	4	9	18	26	20		
選択科目	工業外国語	1				1	選択科目A及び	
	量子化学	1				1	Bグループから	
	機器分析Ⅱ	1				1	それぞれ1単位	
	移動速度論	1				1	以上履修	
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1	A	
	電気工学概論	1				1	B	
	環境工学	1				1	A	
機械工学概論	1				1	B		
計測制御工学	1				1	B		
工学実用数学	1				1			
企業実践講座	1				1	必ず履修		
学外実習	1				1	履修できるのは どちらか一つ		
県内インターンシップ	2				2			
小計	20	0	0	0	5	15		
開設単位数	97	4	9	18	31	35		
修得単位数	82以上	4	9	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科生物化学コース）  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理入門	2	2					
	情報処理	2		1	1			
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	無機化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	物理化学	4			2	2		
	応用微生物学	2			2			
	化学工学基礎	1			1			
	生物化学	2				2		
	機器分析Ⅰ	1				1		
	化学工学	4				2	2	
	高分子化学	2				2		
	分子生物学	4				2	2	
	酵素化学	2				2		
	培養工学	2					2	
	工学ゼミナール	1					1	
	基礎実験Ⅰ	2	2					
基礎実験Ⅱ	3		3					
基礎実験Ⅲ	4			4				
工学実験Ⅰ	8				8			
工学実験Ⅱ	6					6		
卒業研究	7					7		
小計	77	4	9	18	26	20		
選択科目	工業外国語	1				1	選択科目A及び	
	量子化学	1				1	Bグループから	
	機器分析Ⅱ	1				1	それぞれ1単位	
	移動速度論	1				1	以上履修	
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1	A	
	電気工学概論	1				1	B	
	環境工学	1				1	A	
機械工学概論	1				1	B		
計測制御工学	1				1	B		
工学実用数学	1				1			
企業実践講座	1				1	必ず履修		
学外実習	1				1	履修できるのは どちらか一つ		
県内インターンシップ	2				2			
小計	20	0	0	0	5	15		
開設単位数	97	4	9	18	31	35		
修得単位数	82以上	4	9	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科応用化学コース）

平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理	3	2		1			
	生物応用化学入門	2	2					
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	無機化学	4			2	2		
	物理化学	4			2	2		
	生命科学	2			2			
	化学工学	5			1	2	2	
	発酵科学	2				2		
	生物化学	2				2		
	機器分析	2				2		
	高分子化学	2				2		
	材料化学	2				2		
	合成化学	2					2	
	反応工学	2					2	
	生物応用化学実験 I	2	2					
	生物応用化学実験 II	3		3				
	生物応用化学実験 III	4			4			
	生物応用化学実験 IV	8				8		
工学ゼミナール	1					1		
卒業研究	13					13		
小計	80	6	7	18	29	20		
選択科目	分子生物学	4				2	2	
	先端工学概論	2					2	
	地域イノベーション工学特論	2					2	
	計測制御工学	2					2	
	移動速度論	2					2	
	食品工学	2					2	
	天然資源化学	2					2	
	生物資源科学	2					2	
	企業実践講座	1				1		必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
	学外実習	1				1		
県内インターンシップ	2				2			
小計	22	0	0	0	6	16		
開設単位数	102	6	7	18	35	36		
修得単位数	82以上	6	7	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科生物化学コース）

平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2				2		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理	3	2		1			
	生物応用化学入門	2	2					
	生物	2		2				
	分析化学	3		1	2			
	有機化学	4		1	2	1		
	無機化学	4			2	2		
	物理化学	4			2	2		
	生命科学	2			2			
	化学工学	5			1	2	2	
	発酵科学	2				2		
	生物化学	2				2		
	機器分析	2				2		
	高分子化学	2				2		
	分子生物学	4				2	2	
	反応工学	2					2	
	生物応用化学実験 I	2	2					
	生物応用化学実験 II	3		3				
	生物応用化学実験 III	4			4			
	生物応用化学実験 IV	8				8		
	工学ゼミナール	1					1	
卒業研究	13					13		
小計	80	6	7	18	29	20		
選択科目	材料化学	2				2		
	合成化学	2					2	
	先端工学概論	2					2	
	地域イノベーション工学特論	2					2	
	計測制御工学	2					2	
	移動速度論	2					2	
	食品工学	2					2	
	天然資源化学	2					2	
	生物資源科学	2					2	
	企業実践講座	1				1		必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
学外実習	1				1			
県内インターンシップ	2				2			
小計	22	0	0	0	6	16		
開設単位数	102	6	7	18	35	36		
修得単位数	82以上	6	7	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（環境都市工学科）  
平成26年度～平成29年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2				2		
	応用数学Ⅱ	2				2		
	応用物理	2			2			
	環境都市工学通論	1	1					
	コンピュータリテラシー	1	1					
	防災学概論	1	1					
	基礎情報処理	1		1				
	情報処理	2			2			
	構造力学Ⅰ	1		1				
	構造力学Ⅱ	2			2			
	構造力学Ⅲ	2				2		
	構造力学演習	2			2			
	建設材料学	1		1				
	コンクリート構造学Ⅰ	1			1			
	コンクリート構造学Ⅱ	1				1		
	土質力学	2				2		
	水理学Ⅰ	2			2			
	水理学Ⅱ	2				2		
	測量学Ⅰ	1	1					
	測量学Ⅱ	1		1				
	測量学Ⅲ	1			1			
	測量学Ⅳ	1				1		
	暮らしと環境問題	1		1				
	水環境工学	1			1			
	基礎製図	1	1					
	コンピュータ製図	1		1				
	設計製図Ⅰ	1			1			
	設計製図Ⅱ	2				2		
	設計製図Ⅲ	2					2	
	基礎実験Ⅰ	2			2			
基礎実験Ⅱ	2				2			
測量学実習Ⅰ	3		3					
測量学実習Ⅱ	2			2				
総合演習Ⅰ	1				1			
卒業研究	10					10		
小計	61	5	9	18	17	12		
選択科目	応用情報処理演習Ⅰ	1				1		
	応用情報処理演習Ⅱ	1				1		
	振動工学	1			1			
	鋼構造学	2			2			
	構造力学特論	1				1		
	耐震工学	1				1		
	コンクリート構造学特論	1			1			
	社会基盤メンテナンス工学	1				1		
	土質力学特論	1				1		
	環境地盤工学	1				1		
	施工管理学	2				2		
	道路工学	1			1			
	水工水理学	2				2		
	地形情報処理学	1				1		
	都市地域計画	1			1			
	計画数理	1				1		
	交通システム	1				1		
	景観工学	1				1		
	都市環境工学	1			1			
	環境計画学	1			1			
	資源循環システム学	1				1		
	上下水道工学	2			2			
	工業外国語	1			1			
	機械工学概論	1				1		
	電気工学概論	1				1		
	建築学概論	1				1		
	総合演習Ⅱ	1				1		
	企業実践講座	1			1			どちらかを必ず履修
	ベンチャー講座	1			1			
	学外実習	1			1			
県内インターンシップ	2				2		履修できるのはどちらか一つ	
小計	36	0	0	0	36			
開設単位数	97	5	9	18	65			
修得単位数	82以上	5	9	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（環境都市工学科）  
平成30年度入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2				2		
	応用数学Ⅱ	2				2		
	応用物理	2			2			
	環境都市工学通論	1	1					
	コンピュータリテラシー	1	1					
	防災学概論	1	1					
	基礎情報処理	1		1				
	情報処理	2			2			
	構造力学Ⅰ	1		1				
	構造力学Ⅱ	2			2			
	構造力学Ⅲ	2				2		
	構造力学演習	2			2			
	建設材料学	1		1				
	コンクリート構造学Ⅰ	1			1			
	コンクリート構造学Ⅱ	1				1		
	土質力学	2				2		
	水理学Ⅰ	2			2			
	水理学Ⅱ	2				2		
	測量学Ⅰ	1	1					
	測量学Ⅱ	1		1				
	測量学Ⅲ	1			1			
	測量学Ⅳ	1				1		
	暮らしと環境問題	1		1				
	水環境工学	1			1			
	基礎製図	1	1					
	コンピュータ製図	1		1				
	設計製図Ⅰ	1			1			
	設計製図Ⅱ	2				2		
	設計製図Ⅲ	2					2	
	基礎実験Ⅰ	2			2			
基礎実験Ⅱ	2				2			
測量学実習Ⅰ	3		3					
測量学実習Ⅱ	2			2				
総合演習Ⅰ	1				1			
卒業研究	10					10		
小計	61	5	9	18	17	12		
選択科目	応用情報処理演習Ⅰ	1				1		必ず履修
	応用情報処理演習Ⅱ	1				1		
	振動工学	1			1			
	鋼構造学	2			2			必ず履修
	構造力学特論	1				1		必ず履修
	耐震工学	1				1		
	コンクリート構造学特論	1				1		
	社会基盤メンテナンス工学	1				1		
	土質力学特論	1				1		
	環境地盤工学	1				1		
	施工管理学	2				2		必ず履修
	道路工学	1			1			
	水工水理学	2				2		必ず履修
	地形情報処理学	1				1		
	都市地域計画	1			1			必ず履修
	計画数理	1				1		
	交通システム	1				1		
	景観工学	1				1		
	都市環境工学	1			1			必ず履修
	環境計画学	1			1			必ず履修
	資源循環システム学	1				1		
	上下水道工学	2			2			必ず履修
	工業外国語	1			1			
	機械工学概論	1				1		
	電気工学概論	1				1		
	建築学概論	1				1		
	総合演習Ⅱ	1				1		
	企業実践講座	1			1			必ず履修
	学外実習	1			1			
	県内インターンシップ	2				2		履修できるのはどちらか一つ
小計	35	0	0	0	17	18		
開設単位数	96	5	9	18	64			
修得単位数	82以上	5	9	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目 (環境都市工学科)

平成31年度以降入学

区分	授業科目	単位数	学年別配当					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学 I	2				2		
	応用数学 II	2				2		
	応用物理	2			2			
	環境都市工学通論	1	1					
	コンピュータグラフィクス	1	1					
	防災学概論	1	1					
	基礎情報処理演習 I	1		1				
	基礎情報処理演習 II	2			2			
	応用情報処理演習	2				2		
	構造力学 I	1		1				
	構造力学 II	2			2			
	構造力学 III	2				2		
	構造力学 IV	2					2	
	橋梁工学	2				2		
	建設材料学	1		1				
	コンクリート構造学 I	1			1			
	コンクリート構造学 II	1			1			
	土質力学 I	1			1			
	土質力学 II	2				2		
	水理学 I	2			2			
	水理学 II	2				2		
	河川工学	2				2		
	都市地域計画	1				1		
	測量学 I	1		1				
	測量学 II	1			1			
	測量学 III	1				1		
	環境工学基礎	1		1				
	環境工学 I	1			1			
	環境工学 II	2				2		
	環境工学 III	2				2		
	施工管理学	2				2		
	基礎製図 I	1	1					
基礎製図 II	1		1					
設計製図 I	1			1				
設計製図 II	2				2			
設計製図 III	2					2		
基礎実験 I	2			2				
基礎実験 II	2				2			
測量学実習 I	2		2					
測量学実習 II	2			2				
環境都市工学演習	2				2			
卒業研究	10						10	
小計	74	4	8	18	30	14		
選択科目	振動工学	2				2		
	耐震工学	2				2		
	社会基盤メンテナンス工学	2				2		
	地盤工学	2				2		
	海岸工学	2				2		
	計画数理	1					1	
	交通システム	1					1	
	環境工学 IV	1					1	
	企業実践講座	1				1		必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
	学外実習	1				1		
	県内インターンシップ	2				2		
小計	17	0	0	0	4	13		
開設単位数	91	4	8	18	61			
修得単位数	82以上	4	8	18	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第 12 条)

一般科目 7.5 単位以上、専門科目 8.2 単位以上、かつ合計 16.7 単位以上修得すること。

別表第1 (第13条及び外国人留学生規則第5条関係)

一般科目 (知能機械・物質・環境都市工学科)  
平成30年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	日本語	3		3			
	日本事情	1		1			
	日本経済論	1			1		
	数学Ⅲα	3		3			
	数学Ⅲβ	2		2			
	保健・体育	5		2	2	1	
	英語	2			2		
	英語総合	2		2			
	英文法	2		2			
	小計	21		15	5	1	
選択科目	第2外国語A I	3			3		
	第2外国語B I	3			3		
	第2外国語C I	3			3		
	英語A	2				2	
	英語B	2				2	
	第2外国語A II	2				2	
	第2外国語B II	2				2	
	第2外国語C II	2				2	
	知的財産権	1				1	
	小計	20		0	9	11	
開設単位数	41		15	14	12		
修得単位数	75以上	52	15		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目 (電気情報工学科)

平成30年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	日本語	3		3			
	日本事情	1		1			
	日本経済論	1			1		
	数学	5		5			
	保健・体育	5		2	2	1	
	英語	2			2		
	英語総合	2		2			
	英文法	2		2			
	小計	21		15	5	1	
	選択科目	第2外国語A I	3			3	
第2外国語B I		3			3		
第2外国語C I		3			3		
英語A		2				2	
英語B		2				2	
第2外国語A II		2				2	
第2外国語B II		2				2	
第2外国語C II		2				2	
知的財産権		1				1	
小計		20		0	9	11	
開設単位数	41		15	14	12		
修得単位数	75以上	52	15		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目 (知能機械・電気情報・生物応用化学科・環境都市工学科)

令和3年度以降第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	日本語	3		3			
	日本事情	1		1			
	日本経済論	1			1		
	数学Ⅲα	3		3			
	数学Ⅲβ	2		2			
	保健・体育	5		2	2	1	
	英語	2			2		
	英語総合	2		2			
	英文法	2		2			
	小計	21		15	5	1	
選択科目	第2外国語A I	3			3		
	第2外国語B I	3			3		
	第2外国語C I	3			3		
	英語A	2				2	
	英語B	2				2	
	第2外国語A II	2				2	
	第2外国語B II	2				2	
	第2外国語C II	2				2	
	知的財産権	1				1	
	小計	19		0	9	10	
開設単位数	40		15	14	11		
修得単位数	75以上	52	15		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目 (知能機械・環境都市工学科・生物応用化学科)  
平成31年度～令和2年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	日本語	3		3			
	日本事情	1		1			
	日本経済論	1			1		
	数学Ⅲα	3		3			
	数学Ⅲβ	2		2			
	保健・体育	5		2	2	1	
	英語	2			2		
	英語総合	2		2			
	英文法	2		2			
	小計	21		15	5	1	
選択科目	第2外国語A I	3			3		
	第2外国語B I	3			3		
	第2外国語C I	3			3		
	英語A	2				2	
	英語B	2				2	
	第2外国語A II	2				2	
	第2外国語B II	2				2	
	第2外国語C II	2				2	
	知的財産権	1				1	
	小計	19		0	9	10	
開設単位数	40		15	14	11		
修得単位数	75以上	52	15		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

一般科目 (電気情報工学科)

平成31年度～令和2年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	日本語	3		3			
	日本事情	1		1			
	日本経済論	1			1		
	数学	5		5			
	保健・体育	5		2	2	1	
	英語	2			2		
	英語総合	2		2			
	英文法	2		2			
	小計	21		15	5	1	
	選択科目	第2外国語A I	3			3	
第2外国語B I		3			3		
第2外国語C I		3			3		
英語A		2				2	
英語B		2				2	
第2外国語A II		2				2	
第2外国語B II		2				2	
第2外国語C II		2				2	
知的財産権		1				1	
小計		19		0	9	10	
開設単位数	40		15	14	11		
修得単位数	75以上	52	15		注		

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目75単位数以上、専門科目82単位数以上、かつ合計167単位数以上修得すること。

別表第2 (第13条及び外国人留学生規則第5条関係)

専門科目 (知能機械工学科)  
令和2年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4		2	2		
	応用物理	4		2	2		
	工業外国語	1			1		
	振動工学	1				1	
	材料力学	4		2	2		
	材料学	3		2	1		
	熱力学	1		1			
	工業熱力学	2			2		
	水力学	1		1			
	流体力学	2			2		
	機械設計法	3		2	1		
	機械システム工学	2				2	
	機械工作法	1		1			
	機械設計製図	4		2	2		
	工作実習	1.5		1.5			
	ロボット創作実習	1.5		1.5			
	電子制御Ⅰ	2		2			
	電子制御Ⅱ	2			2		
	電子制御Ⅲ	1				1	
	自動制御	2			2		
	情報処理	3		1	2		
メカトロニクス設計	2				2		
機械工学実験	4.5			3	1.5		
卒業研究	8.5				8.5		
機械工学通論	2		2				
小計	63		21	24	18		
選択科目	材料力学特論	1				1	
	材料強度学	2				2	
	エネルギー工学	2				2	
	流体工学	2				2	
	工作機械	1			1		
	生産工学概論	2				2	
	計測工学	1			1		必ず履修
	情報工学	2				2	
	環境・福祉工学	2			2		
	デザイン工学	2				2	
	企業実践講座	1			1		必ず履修
	学外実習	1			1		履修できるのは どちらか一つ
県内インターンシップ	2			2			
小計	21		0	8	13		
開設単位数	84		21	63			
修得単位数	82以上	18	21	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目 (知能機械工学科)  
令和3年度以降第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4			2	2	
	応用物理	2		2			
	工業外国語	1				1	
	振動工学	2				2	
	材料力学	4		2	2		
	材料学	3		1	2		
	熱力学	1		1			
	工業熱力学	2			2		
	水力学	1		1			
	流体力学	2			2		
	機械設計法	4		2	2		
	機械システム工学	2				2	
	機械工作法	3		1			
	機械設計製図	8		2	2		
	工作実習	6.5		1.5			
	ロボット創作実習	1.5		1.5			
	電子制御Ⅰ	2		2			
	電子制御Ⅱ	2			2		
	電子制御Ⅲ	2				2	
	自動制御	2			2		
	コンピュータ入門	2					
情報処理	3		1	2			
メカトロニクス設計	2				2		
計測工学	2				2		
機械工学実験	4.5			3	1.5		
卒業研究	8.5				8.5		
機械工学通論	2		2				
小計	79		20	25	21		
選択科目	材料強度学	2				2	
	流体工学	2				2	
	生産管理工学	2				2	
	情報工学	2				2	
	企業実践講座	1			1		必ず履修
	学外実習	1			1		履修できるのは どちらか一つ
	県内インターンシップ	2			2		
小計	12		0	4	8		
開設単位数	91		20	58			
修得単位数	82以上	16	21	注			

注 卒業認定単位数 (進級規則第12条)

一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
平成30年度～平成31年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2		2			
	応用数学Ⅱ	2		2			
	応用物理	2		2			
	工業外国語	1			1		
	電気回路Ⅱ	3		3			
	電気磁気学Ⅰ	2		2			
	電気磁気学Ⅱ	2			2		
	アルゴリズムとデータ構造	2		2			
	電子回路Ⅰ	2		2			
	電子回路Ⅱ	2			2		
	回路網理論	2			2		
	電子工学Ⅰ	2			2		
	電気材料	2			2		
	電子計測	2		2			
	電気機器	2		2			
電気情報工学実験	8		3	3	2		
卒業研究	10					10	
電気情報工学演習	2		2				
小計	50			20	18	12	
選択科目	データベース論	1			1		
	数値解析	2			2		
	システム設計	2			2		
	OSとセキュリティ	2				2	
	情報科学	2				2	
	情報通信	2			2		
	ロボット工学基礎	1				1	
	IC応用回路	1				1	
	メディア情報工学	1				1	
	電子工学Ⅱ	2			2		
	メカトロニクス	2			2		
	自動制御	2				2	
	電気製図	1				1	
	電気設計	2				2	
	電気エネルギー	1				1	
	パワーエレクトロニクス	1				1	
	送配電工学	2			2		
	発変電工学	2			2		
	高電圧工学	1				1	
	電気法規・電気施設管理	1				1	
企業実践講座	1			1			
ベンチャー講座	1			1			
学外実習	1			1			
県内インターンシップ	2			2			
小計	36			0	20	16	
開設単位数	86			20		66	
修得単位数	82以上	13	20			注	

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（電気情報工学科）  
令和2年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2			2		
	応用数学Ⅱ	2			2		
	応用物理	2		2			
	工業外国語	1				1	
	電気回路Ⅱ	3		3			
	電気磁気学Ⅰ	2		2			
	電気磁気学Ⅱ	2			2		
	アルゴリズムとデータ構造	2		2			
	電子回路Ⅰ	2		2			
	電子回路Ⅱ	2			2		
	回路網理論	2			2		
	電子工学Ⅰ	2			2		
	電気材料	2			2		
	電子計測	2		2			
	電気機器	2		2			
電気情報工学実験	8		3	3	2		
卒業研究	10					10	
電気情報工学演習	2		2				
小計	50			20	18	12	
選択科目	データベース論	1			1		
	数値解析	2			2		
	システム設計	2			2		
	OSとセキュリティ	2				2	
	情報科学	2				2	
	情報通信	2			2		必ず履修
	ロボット工学基礎	1				1	
	IC応用回路	1				1	
	メディア情報工学	1				1	
	電子工学Ⅱ	2			2		
	メカトロニクス	2			2		
	自動制御	2				2	必ず履修
	電気製図	1				1	
	電気設計	2				2	
	電気エネルギー	1				1	
	パワーエレクトロニクス	1				1	
	送配電工学	2			2		
	発変電工学	2			2		
	高電圧工学	1				1	
	電気法規・電気施設管理	1				1	
企業実践講座	1				1	必ず履修	
学外実習	1				1		
県内インターンシップ	2			2		履修できるのは どちらか一つ	
小計	35			0	19	16	
開設単位数	85			20		65	
修得単位数	82以上	13	18			注	

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。



専門科目（電気情報工学科）  
令和3年度以降第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数				備 考
				3年	4年	5年	
必修 科目	応用数学	2			2		
	応用物理	2		2			
	工業外国語	2			2		
	電気回路Ⅱ	2		2			
	電気回路Ⅲ	2		2			
	電気磁気学Ⅰ	2		2			
	アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2		2			
	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	2		2			
	電子回路Ⅰ	2		2			
	電子回路Ⅱ	2			2		
	情報通信	2			2		
	回路網理論	2			2		
	電子工学	2			2		
	電気材料	2			2		
	電子計測	2		2			
	電気機器	2		2			
	自動制御	2				2	
	OSとセキュリティ	2			2		
	電気情報工学実験	12		3	3	2	
	卒業研究	10				10	
電気情報工学演習	2		2				
小計	60		23	19	14		
	システム設計	2			1		必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
	IC応用回路	2			2		
	電気磁気学Ⅱ	2			2		
	電気設計	2				2	
	パワーエレクトロニクス	2				2	
	送配電工学	2			2		
	発変電工学	2				1	
	高電圧工学	2				1	
	電気法規・電気施設管理	1				1	
	企業実践講座	1			2		
	学外実習	1			2		
	県内インターンシップ	2				2	
小計	21		0	11	9		
開設単位数	81		23	53			
修得単位数	82以上	19	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
平成31年度第3学年編入学  
（応用化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2			2		
	応用物理	4		2	2		
	情報処理	1		1			
	分析化学	2		2			
	有機化学	3		2	1		
	無機化学	2		2			
	物理化学	4		2	2		
	応用微生物学	2		2			
	化学工学基礎	1		1			
	生物化学	2			2		
	機器分析Ⅰ	1			1		
	化学工学	4			2	2	
	高分子化学	2			2		
	無機材料化学	2			2		
	有機材料化学	2			2		
	合成化学	2				2	
	反応工学	2				2	
	工学ゼミナール	1				1	
	基礎実験Ⅲ	4		4			
	工学実験Ⅰ	8			8		
工学実験Ⅱ	6				6		
卒業研究	7				7		
生物応用化学概論	2		2				
小計	66			20	26	20	
選択科目	工業外国語	1			1		選択科目A及び
	量子化学	1			1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1			1		それぞれ1単位
	移動速度論	1			1		以上履修
	物性物理化学	2			2		
	食品工学	2			2		
	蛋白質工学	1			1		
	生物物理化学	1			1		
	有機資源化学	1			1		A
	電気工学概論	1			1		B
	環境工学	1			1		A
	機械工学概論	1			1		B
	計測制御工学	1			1		B
	工学実用数学	1			1		
	企業実践講座	1			1		どちらかを 必ず履修
ベンチャー講座	1			1			
学外実習	1			1		履修できるのは どちらか一つ	
県内インターンシップ	2			2			
小計	21		0	6	15		
開設単位数	87		20	67			
修得単位数	82以上	13	20	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）  
一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
令和2年度第3学年編入学  
（応用化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2			2		
	応用物理	4		2	2		
	情報処理	1		1			
	分析化学	2		2			
	無機化学	2		2			
	有機化学	3		2	1		
	物理化学	4		2	2		
	応用微生物学	2		2			
	化学工学基礎	1		1			
	生物化学	2			2		
	機器分析Ⅰ	1			1		
	化学工学	4			2	2	
	高分子化学	2			2		
	無機材料化学	2			2		
	有機材料化学	2			2		
	合成化学	2				2	
	反応工学	2				2	
	工学ゼミナール	1				1	
	基礎実験Ⅲ	4		4			
	工学実験Ⅰ	8			8		
工学実験Ⅱ	6				6		
卒業研究	7				7		
生物応用化学概論	2		2				
小計	66			20	26	20	
選択科目	工業外国語	1			1		選択科目A及び
	量子化学	1			1		Bグループから
	機器分析Ⅱ	1			1		それぞれ1単位
	移動速度論	1			1		以上履修
	物性物理化学	2			2		
	食品工学	2			2		
	蛋白質工学	1			1		
	生物物理化学	1			1		
	有機資源化学	1			1		A
	電気工学概論	1			1		B
	環境工学	1			1		A
	機械工学概論	1			1		B
	計測制御工学	1			1		B
	工学実用数学	1			1		
	企業実践講座	1			1		必ず履修
学外実習	1			1			
県内インターンシップ	2			2		履修できるのは どちらか一つ	
小計	20		0	5	15		
開設単位数	86		20	31	35		
修得単位数	82以上	13	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）  
一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
令和3年度以降第3学年編入学  
（応用化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2			2		
	応用物理	4		2	2		
	情報処理	1		1			
	分析化学	2		2			
	有機化学	3		2	1		
	無機化学	4		2	2		
	物理化学	4		2	2		
	生命科学	2		2			
	化学工学	5		1	2	2	
	発酵科学	2			2		
	生物化学	2			2		
	機器分析	2			2		
	高分子化学	2			2		
	材料化学	2			2		
	合成化学	2				2	
	反応工学	2				2	
	生物応用化学実験 III	4		4			
	生物応用化学実験 IV	8			8		
	工学ゼミナール	1				1	
	卒業研究	13				13	
生物応用化学概論	2		2				
小計	69		20	29	20		
選択科目	分子生物学	4			2	2	
	先端工学概論	2				2	
	地域イノベーション工学特論	2				2	
	計測制御工学	2				2	
	移動速度論	2				2	
	食品工学	2				2	
	天然資源化学	2				2	
	生物資源科学	2				2	
	企業実践講座	1			1		必ず履修
	学外実習	1			1		履修できるのは どちらか一つ
	県内インターンシップ	2			2		
	小計	22		0	6	16	
開設単位数	91		20	35	36		
修得単位数	82以上	13	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
平成31年度第3学年編入学  
（生物化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考	
				3年	4年	5年		
必修科目	応用数学	2			2			
	応用物理	4		2	2			
	情報処理	1		1				
	分析化学	2		2				
	有機化学	3		2	1			
	無機化学	2		2				
	物理化学	4		2	2			
	応用微生物学	2		2				
	化学工学基礎	1		1				
	生物化学	2			2			
	機器分析I	1			1			
	化学工学	4			2	2		
	高分子化学	2			2			
	分子生物学	4			2	2		
	酵素化学	2			2			
	培養工学	2				2		
	工学ゼミナール	1				1		
	基礎実験III	4		4				
	工学実験I	8			8			
	工学実験II	6				6		
卒業研究	7				7			
生物応用化学概論	2		2					
小計	66		20	26	20			
選択科目	工業外国語	1			1		選択科目A及び Bグループから それぞれ1単位 以上履修	
	量子化学	1				1		
	機器分析II	1				1		
	移動速度論	1				1		
	物性物理化学	2				2		
	食品工学	2				2		
	蛋白質工学	1				1		
	生物物理化学	1				1		
	有機資源化学	1				1		A
	電気工学概論	1				1		B
	環境工学	1				1		A
	機械工学概論	1				1		B
計測制御工学	1				1	B		
工学実用数学	1				1			
企業実践講座	1			1		どちらかを 必ず履修		
ベンチャー講座	1			1				
学外実習	1			1		履修できるのは どちらか一つ		
県内インターンシップ	2			2				
小計	21		0	6	15			
開設単位数	87		20		67			
修得単位数	82以上	13	20	注				

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
令和2年度第3学年編入学  
（生物化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備 考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2			2		
	応用物理	4		2	2		
	情報処理	1		1			
	分析化学	2		2			
	無機化学	2		2			
	有機化学	3		2	1		
	物理化学	4		2	2		
	応用微生物学	2		2			
	化学工学基礎	1		1			
	生物化学	2			2		
	機器分析 I	1			1		
	化学工学	4			2	2	
	高分子化学	2			2		
	分子生物学	4			2	2	
	酵素化学	2			2		
	培養工学	2				2	
	工学ゼミナール	1				1	
	基礎実験Ⅲ	4		4			
	工学実験Ⅰ	8				8	
	工学実験Ⅱ	6					6
卒業研究	7					7	
生物応用化学概論	2		2				
小計	66			20	26	20	
選択科目	工業外国語	1			1		選択科目A及び
	量子化学	1				1	Bグループから
	機器分析Ⅱ	1				1	それぞれ1単位
	移動速度論	1				1	以上履修
	物性物理化学	2				2	
	食品工学	2				2	
	蛋白質工学	1				1	
	生物物理化学	1				1	
	有機資源化学	1				1	A
	電気工学概論	1				1	B
	環境工学	1				1	A
	機械工学概論	1				1	B
	計測制御工学	1				1	B
	工学実用数学	1				1	
	企業実践講座	1				1	必ず履修
学外実習	1				1	履修できるのは どちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2		
小計	20			0	5	15	
開設単位数	86			20	31	35	
修得単位数	82以上	13	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第1.2条）

一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（生物応用化学科）  
令和3年度以降第3学年編入学  
（生物化学コース）

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備 考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	2			2		
	応用物理	4		2	2		
	情報処理	1		1			
	分析化学	2		2			
	有機化学	3		2	1		
	無機化学	4		2	2		
	物理化学	4		2	2		
	生命科学	2		2			
	化学工学	5		1	2	2	
	発酵科学	2			2		
	生物化学	2			2		
	機器分析	2			2		
	高分子化学	2			2		
	分子生物学	4			2	2	
	反応工学	2				2	
	生物応用化学実験Ⅲ	4		4			
	生物応用化学実験Ⅳ	8				8	
工学ゼミナール	1				1		
卒業研究	13					13	
生物応用化学概論	2		2				
小計	69			20	29	20	
選択科目	材料化学	2			2		
	合成化学	2				2	
	先端工学概論	2				2	
	地域イノベーション工学特論	2				2	
	計測制御工学	2				2	
	移動速度論	2				2	
	食品工学	2				2	
	天然資源化学	2				2	
	生物資源科学	2				2	
	企業実践講座	1				1	必ず履修
学外実習	1				1	履修できるのは どちらか一つ	
県内インターンシップ	2				2		
小計	22			0	6	16	
開設単位数	91			20	35	36	
修得単位数	82以上	13	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第1.2条）

一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（環境都市工学科）  
平成28年度～平成31年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2		2			
	応用数学Ⅱ	2			2		
	応用物理	2		2			
	情報処理	2		2			
	構造力学Ⅱ	2		2			
	構造力学Ⅲ	2			2		
	構造力学演習	2		2			
	コンクリート構造学Ⅰ	1		1			
	コンクリート構造学Ⅱ	1			1		
	土質力学	2			2		
	水理学Ⅰ	2		2			
	水理学Ⅱ	2			2		
	測量学Ⅲ	1		1			
	測量学Ⅳ	1			1		
	水環境工学	1		1			
	設計製図Ⅰ	1		1			
	設計製図Ⅱ	2			2		
	設計製図Ⅲ	2				2	
	基礎実験Ⅰ	2		2			
	基礎実験Ⅱ	2			2		
測量学実習Ⅱ	2		2				
総合演習Ⅰ	1			1			
卒業研究	10				10		
環境都市工学基礎演習	2		2				
小計	49		20	17	12		
選択科目	応用情報処理演習Ⅰ	1		1			
	応用情報処理演習Ⅱ	1		1			
	振動工学	1		1			
	鋼構造学	2		2			
	構造力学特論	1			1		
	耐震工学	1			1		
	コンクリート構造学特論	1		1			
	社会基盤メンテナンス工学	1			1		
	土質力学特論	1			1		
	環境地盤工学	1			1		
	施工管理学	2			2		
	道路工学	1		1			
	水工水理学	2			2		
	地形情報処理学	1			1		
	都市地域計画	1		1			
	計画数理	1			1		
	交通システム	1			1		
	景観工学	1			1		
	都市環境工学	1		1			
	環境計画学	1		1			
	資源循環システム学	1			1		
	上下水道工学	2		2			
	工業外国語	1		1			
	機械工学概論	1			1		
	電気工学概論	1			1		
	建築学概論	1			1		
	総合演習Ⅱ	1			1		
企業実践講座	1		1			どちらかを必ず履修	
ベンチャー講座	1		1				
学外実習	1			1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2		2				
小計	36		0	36			
開設単位数	85		20	65			
修得単位数	82以上	14	20	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）  
一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（環境都市工学科）  
令和2年度第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定 単位数	学年別配当			備考
				3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2			2		
	応用数学Ⅱ	2			2		
	応用物理	2		2			
	情報処理	2		2			
	構造力学Ⅱ	2		2			
	構造力学Ⅲ	2			2		
	構造力学演習	2		2			
	コンクリート構造学Ⅰ	1		1			
	コンクリート構造学Ⅱ	1			1		
	土質力学	2			2		
	水理学Ⅰ	2		2			
	水理学Ⅱ	2			2		
	測量学Ⅲ	1		1			
	測量学Ⅳ	1			1		
	水環境工学	1		1			
	設計製図Ⅰ	1		1			
	設計製図Ⅱ	2			2		
	設計製図Ⅲ	2				2	
	基礎実験Ⅰ	2		2			
	基礎実験Ⅱ	2			2		
測量学実習Ⅱ	2		2				
総合演習Ⅰ	1			1			
卒業研究	10				10		
環境都市工学基礎演習	2		2				
小計	49		18	17	12		
選択科目	応用情報処理演習Ⅰ	1		1			必ず履修
	応用情報処理演習Ⅱ	1		1			
	振動工学	1		1			
	鋼構造学	2		2			必ず履修
	構造力学特論	1			1		必ず履修
	耐震工学	1			1		
	コンクリート構造学特論	1		1			
	社会基盤メンテナンス工学	1			1		
	土質力学特論	1			1		
	環境地盤工学	1			1		
	施工管理学	2			2		必ず履修
	道路工学	1		1			
	水工水理学	2			2		必ず履修
	地形情報処理学	1			1		
	都市地域計画	1		1			必ず履修
	計画数理	1			1		
	交通システム	1			1		
	景観工学	1			1		
	都市環境工学	1		1			必ず履修
	環境計画学	1		1			必ず履修
	資源循環システム学	1			1		
	上下水道工学	2		2			必ず履修
	工業外国語	1		1			
	機械工学概論	1			1		
	電気工学概論	1			1		
	建築学概論	1			1		
	総合演習Ⅱ	1			1		
企業実践講座	1		1			必ず履修	
学外実習	1			1		履修できるのはどちらか一つ	
県内インターンシップ	2		2				
小計	35		0	17	18		
開設単位数	84		18	64			
修得単位数	82以上	14	18	注			

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）  
一般科目7.5単位以上、専門科目8.2単位以上、かつ合計16.7単位以上修得すること。

専門科目（環境都市工学科）  
令和2年度以降第3学年編入学

区分	授業科目	単位数	履修認定			備考
			単位数	3年	4年	
必修科目	応用数学Ⅰ	2		2		
	応用数学Ⅱ	2		2		
	応用物理	2	2			
	基礎情報処理演習Ⅱ	2	2			
	応用情報処理演習	2		2		
	構造力学Ⅱ	2	2			
	構造力学Ⅲ	2		2		
	構造力学Ⅳ	2			2	
	橋梁工学	2		2		
	コンクリート構造学Ⅰ	1	1			
	コンクリート構造学Ⅱ	1	1			
	土質力学Ⅰ	1	1			
	土質力学Ⅱ	2		2		
	水理学Ⅰ	2	2			
	水理学Ⅱ	2		2		
	河川工学	2		2		
	都市地域計画	1		1		
	測量学Ⅱ	1	1			
	測量学Ⅲ	1		1		
	環境工学Ⅰ	1	1			
	環境工学Ⅱ	2		2		
	環境工学Ⅲ	2		2		
	施工管理学	2		2		
	設計製図Ⅰ	1	1			
	設計製図Ⅱ	2		2		
	設計製図Ⅲ	2			2	
	基礎実験Ⅰ	2	2			
	基礎実験Ⅱ	2		2		
	測量学実習Ⅱ	2	2			
	環境都市工学演習	2		2		
卒業研究	10			10		
環境都市工学基礎演習	2	2				
小計	62		18	30	14	
選択科目	振動工学	2			2	
	耐震工学	2			2	
	社会基盤メンテナンス工学	2			2	
	地盤工学	2			2	
	海岸工学	2			2	
	計画数理	1			1	
	交通システム	1			1	
	環境工学Ⅳ	1			1	
	企業実践講座	1		1		
	学外実習	1		1		
	県内インターンシップ	2		2		
小計	17		0	4	13	必ず履修 履修できるのは どちらか一つ
開設単位数	79		18	61		
修得単位数	82以上	12	18	注		

注 卒業認定単位数（進級規則第12条）

一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、かつ合計167単位以上修得すること。

別表第3 (第46条関係)

## 専攻科

## (1) メカトロニクス工学専攻

平成30年度以降入学

区分	授業科目	単位数	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	備考
一般科目	○時事英語	2	2				必修科目は、一般科目から6単位、専門科目から22単位の合計28単位修得すること。
	○実用英会話	2		2			
	現代アジア論	2			2		
	ビジネスコミュニケーション	2	2				
	テクニカルライティング	2		2			
	○技術者倫理	2				2	
	一般科目 開設単位数	12	4	4	2	2	
一般科目 修得単位	6単位以上						
専門共通科目	数理統計学	2			2		
	数理工学	2	2				
	線形代数	2	2				
	数値計算・解析法	2		2			
	量子力学	2	2				
	物性物理	2			2		
	情報理論	2		2			
	センサー工学	2	2				
	応用エネルギー工学	2		2			
	環境分析	2		2			
	環境化学工学	2	2				
	環境アセスメント	2		2			
	創造プログラミング	2			2		
環境マネジメント	2				2		
専門共通科目 開設単位数	28	10	10	6	2		
専門共通科目 修得単位	12単位以上						
専門科目	○工学特別ゼミナール	4	2		2		選択科目は、一般科目と専門科目から34単位以上修得すること。ただし、専門共通科目から12単位以上、専門専攻科目から14単位以上修得すること。
	○工学特別実験	4	2	2			
	○特別研究Ⅰ	4	2	2			
	○特別研究Ⅱ	10			4	6	
	計測制御工学	2		2			
	パワーエレクトロニクス特論	2		2			
	ロボット工学	2			2		
	材料科学	2	2				
	機能材料学	2			2		
	精密加工学	2		2			
	熱流体工学	2			2		
	生産工学	2		2			
	信号処理理論	2		2			
	応用電子回路	2			2		
情報伝送工学	2			2			
インターンシップ	2	2					
専門専攻科目 開設単位数	46	10	14	16	6		
専門専攻科目 修得単位	36単位以上						
一般・専門科目 開設単位数 合計	86	24	28	24	10		
一般・専門科目 修得単位	62単位以上						

[註] ○印は必修科目。

インターンシップ2単位は1年次又は2年次で履修できる。  
開設単位数の欄では便宜上1年前期に集計してある。

工学特別ゼミナールは、通年履修科目であるが、開設単位数の欄では、便宜上、1、2年次共、前期に集計してある。

(2) エコシステム工学専攻  
平成30年度以降入学

区分	授業科目	単位数	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	備考
一般科目	○時事英語	2	2				必修科目は、 一般科目から 6単位、専門 科目から22 単位の合計2 8単位修得す ること。
	○実用英会話	2		2			
	現代アジア論	2			2		
	ビジネスコミュニケーション	2	2				
	テクニカルライティング	2		2			
	○技術者倫理	2				2	
	一般科目 開設単位数	12	4	4	2	2	
	一般科目 修得単位	6単位以上					
専門共通科目	数理統計学	2			2		
	数理工学	2	2				
	線形代数	2	2				
	数値計算・解析法	2		2			
	量子力学	2	2				
	物性物理	2			2		
	情報理論	2		2			
	センサー工学	2	2				
	応用エネルギー工学	2		2			
	環境分析	2		2			
	環境化学工学	2	2				
	環境アセスメント	2		2			
	創造プログラミング	2			2		
	環境マネジメント	2				2	
専門共通科目 開設単位数	28	10	10	6	2		
専門共通科目 修得単位	12単位以上						
専門科目	○工学特別ゼミナール	4	2		2		選択科目は、 一般科目と専 門科目から3 4単位以上修 得すること。 ただし、専門 共通科目から 12単位以 上、専門専攻 科目から14 単位以上修得 すること。
	○工学特別実験	4	2	2			
	○特別研究Ⅰ	4	2	2			
	○特別研究Ⅱ	10			4	6	
	反応有機化学	2		2			
	化学反応論	2			2		
	有機機能材料	2			2		
	遺伝子工学	2	2				
	細胞工学	2		2			
	分離工学	2		2			
	生体高分子	2			2		
	応用材料工学	2	2				
	応用地盤工学	2		2			
	建設設計工学	2			2		
	社会基盤計画学	2			2		
	水圏工学	2		2			
	地域環境工学	2			2		
複合構造工学	2			2			
インターンシップ	2	2					
専門専攻科目 開設単位数	52	12	14	20	6		
専門専攻科目 修得単位	36単位以上						
一般・専門科目 開設単位数 合計	92	26	28	28	10		
一般・専門科目 修得単位	62単位以上						

[註] ○印は必修科目。

インターンシップ2単位は1年次又は2年次で履修できる。  
開設単位数の欄では便宜上1年前期に集計してある。

工学特別ゼミナールは、通年履修科目であるが、開設単位数  
の欄では、便宜上、1、2年次共、前期に集計してある。



## 和歌山工業高等専門学校教務委員会規則

制 定 平成 5 年 4 月 1 日

最近改正 平成 1 6 年 4 月 1 日

(設置)

**第 1 条** 和歌山工業高等専門学校に、教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第 2 条** 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程の編成に関する事項
- 二 入学、転科、休学、退学、除籍、転学、留学及び卒業に関する事項
- 三 年間教育計画及び授業時間の編成に関する事項
- 四 試験及び学業成績並びに進級及び卒業認定に関する事項
- 五 出席簿及び指導要録に関する事項
- 六 その他教務に関する事項

(組織)

**第 3 条** 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- 一 教務主事
- 二 教務主事補
- 三 学科教員各 1 名

(任期)

**第 4 条** 前条第 3 号の委員の任期は、1 年とする。ただし、再任を妨げない。

(委員長)

**第 5 条** 委員会に委員長を置き、教務主事をもって充てる。

- 2 委員長は、会議を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、第 3 条第 2 号の委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

**第 6 条** 委員長が必要と認めた場合は、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

**第 7 条** 委員会に関する事務は、学生課において処理する。

**附 則**

この規則は、平成 5 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 1 1 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 1 6 年 4 月 1 日から施行する。

# 和歌山工業高等専門学校の自己点検・評価委員会規則

制 定 令和 2年 3月31日

(趣旨)

**第1条** 和歌山工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

**第2条** 委員会は、本校における教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備（以下「教育研究等」という。）の状況について自己点検及び評価等（以下「自己点検・評価」という。）を行うことを目的とする。

(業務)

**第3条** 委員会は、次に掲げる事項について審議し、その業務を処理する。

- 一 本校全体の自己点検・評価の実施に関すること。
- 二 自己点検・評価の結果を取りまとめた報告書の作成に関すること。
- 二 改善が必要と認めた事項の改善策の検討に関すること。
- 三 組織等から提出された改善案の取りまとめにすること。
- 四 改善策の実施状況の把握及び検証に関すること。

(組織)

**第4条** 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- 一 副校長
- 二 教務主事
- 三 学生主事
- 四 寮務主事
- 五 専攻科長
- 六 事務部長
- 七 総務課長
- 八 学生課長
- 九 外部有識者 若干人
- 十 その他校長が必要と認めた者

2 前項第九号の委員は、校長が委嘱する。

(任期)

**第5条** 前条第九号の委員の任期は、委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の後任委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

**第6条** 委員会に委員長を置き、副校長をもって充てる。

2 委員長は、会議を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故あるときは、第4条第二号の委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

**第7条** 委員長が必要と認めた場合は、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聴くことができる。

(自己点検・評価作業部会)

**第8条** 委員会に自己点検・評価委員会作業部会（以下「作業部会」という。）を設置することができる。

2 作業部会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

(事務)

**第9条** 委員会に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

**第10条** この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関して必要な事項は、委員長が別に定める。

## 附 則

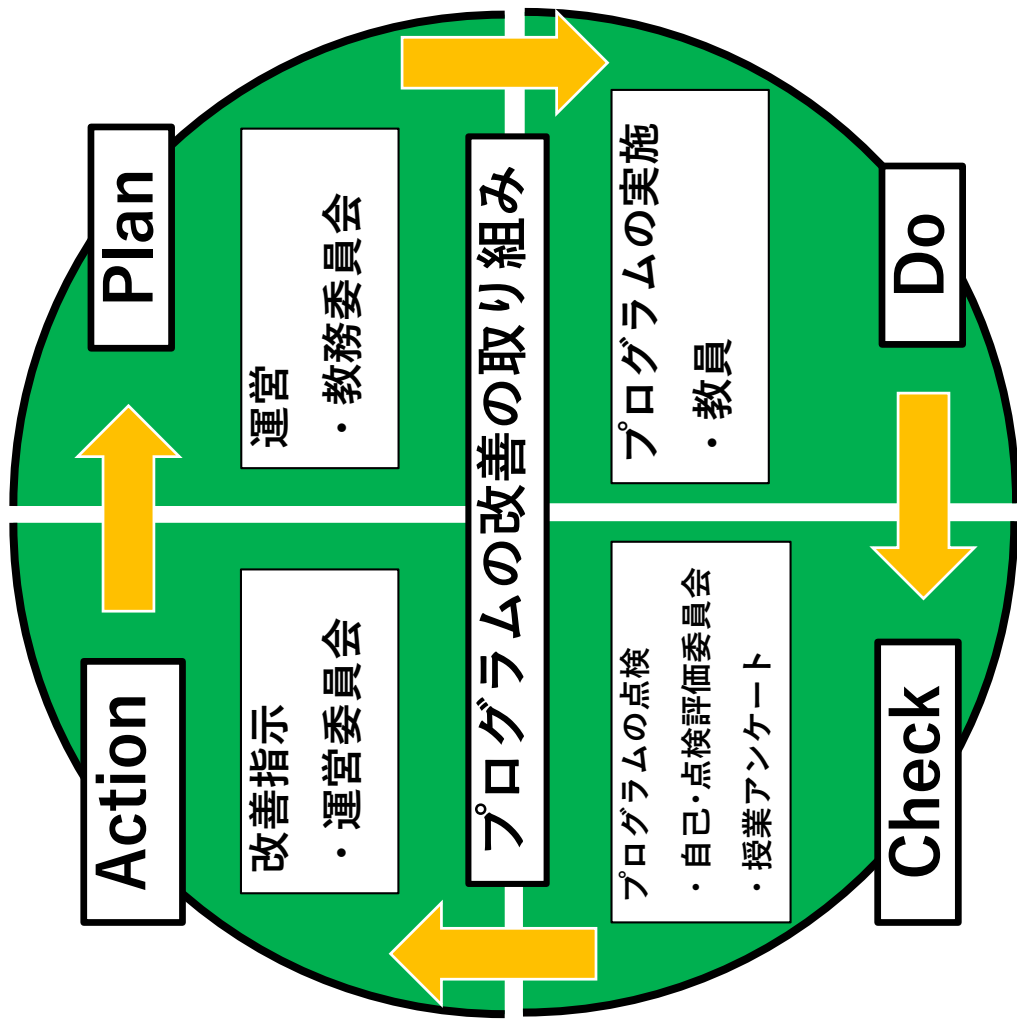
この規則は、令和2年4月1日から施行する。

# 和歌山工業高等専門学校 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」取り組み概要

本プログラムの目的は、ますます発展が進む情報化社会において、すべての「エンジニア」がそなえるべき「数理・データサイエンス・AI」の基本的な教養を全学生に修めさせることである。

## プログラムを構成する科目の概要

- ◆ **情報系科目**（各科で設定 1・2年生）
  - ・ 情報リテラシー教育
  - ・ データを扱うためのソフトの学習
- ◆ **実験・実習科目**（各科で設定 1・2年生）
  - ・ 「測定をする」という実践
  - ・ 測定して得たデータを用いた演習
- ◆ **わかやま学**（学科共通 2年生）
  - ・ 「データ」を通して「社会」を知る
  - ・ 地域のデータの利活用



# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

## 【実施体制】

運営責任者 : 校長  
 企画・改善の指示 : 運営委員会  
 改善・進化的計画立案 : 教務委員会  
 自己点検・評価 : 自己点検・評価委員会

【プログラムを構成する授業科目と数理・データサイエンス教育拠点コンソーシアムの数理・データサイエンス・AIモデルカリキュラムとの対応】

## 認定制度の審査項目

数理・データサイエンス・AIは、現在進行中の社会変化（第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。

数理・データサイエンス・AIが対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。

様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。

数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その活用に当たったの様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等）を考慮することが重要であること。

実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関すること。

## モデルカリキュラム

導入  
 1-1. 社会で起きている変化  
 1-6. データ・AI活用の最新動向

導入  
 1-2. 社会で活用されているデータ  
 1-3. データ・AIの活用領域

導入  
 1-4. データ・AI利活用のための技術  
 1-5. データ・AI活用の現場

心得  
 3-1. データ・AI利活用における留意事項  
 3-2. データを守る上での留意事項

基礎  
 2-1. データを読む  
 2-2. データを説明する  
 2-3. データを扱う

## 授業科目

コンピュータ入門（知能機械工学科）  
 計算機入門（電気情報工学科）  
 情報処理（生物応用化学科）  
 コンピュータリテラシー（環境都市工学科）  
 わかやま学（全学科）

コンピュータ入門（知能機械工学科）  
 計算機入門（電気情報工学科）  
 情報処理（生物応用化学科）  
 コンピュータリテラシー（環境都市工学科）  
 わかやま学（全学科）

わかやま学（全学科）

コンピュータ入門（知能機械工学科）  
 計算機入門（電気情報工学科）  
 情報処理（生物応用化学科）  
 コンピュータリテラシー（環境都市工学科）

コンピュータ入門・工作実習（知能機械工学科）  
 計算機入門・電気情報工学実験（電気情報工学科）  
 情報処理・生物応用化学実験Ⅰ（生物応用化学科）  
 基礎情報処理演習Ⅰ・測量学実習Ⅰ（環境都市工学科）