

メカトロニクス工学専攻（2017年開設予定） 履修モデル

電気系分野をめざす

想定される具体的な進路・職種	アクチュエータ機器系企業、制御FA関連企業、半導体・電子機器デバイス製造機器企業、ロボット系企業
----------------	--

本履修モデルは、研究指導科目(応用電磁気学特論、電子デバイス学特論など)、専攻科目(知能システム制御工学特論、制御工学特論、情報メカトロニクス学特論など)知識に立脚し、電子機器、モーターコントローラ等、電気・電子機械の要素機器や同システム構成機器の研究・開発を行うメカトロニクス技術者の養成を目指します。

●選択科目 ●選択必修科目 ●必修科目

専修分野	授業科目
	<ul style="list-style-type: none"> ●知能システム制御工学特論 ●制御工学特論 ●計測システム学特論 ●制御システム学特論 ●先端信号処理学特論 ●情報メカトロニクス学特論
	<ul style="list-style-type: none"> ●応用電磁気学特論 ●電子デバイス学特論 ●システムデバイス学特別演習・実験 I A ●システムデバイス学特別演習・実験 I B ●システムデバイス学特別演習・実験 II A ●システムデバイス学特別演習・実験 II B
共通科目	<ul style="list-style-type: none"> ●科学技術英語 ●特別講義 I ●特別講義 II

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※記載された科目のみでは修了要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。

機械系分野をめざす

想定される具体的な進路・職種	自動車系企業、搬送機械系企業、工作機械系企業、精密機器系企業、自動車部品系企業
----------------	---

本履修モデルは、研究指導科目(ロボットシステムデザイン学特論、知能ロボット学特論特論など)、専攻科目(知能システム制御工学特論、制御工学特論、強度解析モデリング学特論など)知識に立脚し、動力伝達機構等の機構要素や同システム構成機器の研究・開発を行うメカトロニクス技術者の養成を目指します。

●選択科目 ●選択必修科目 ●必修科目

専修分野	授業科目
	<ul style="list-style-type: none"> ●知能システム制御工学特論 ●制御工学特論 ●センシングシステム特論 ●知能センサ学特論 ●強度解析モデリング特論 ●移動システム学特論
	<ul style="list-style-type: none"> ●ロボットシステムデザイン学特論 ●知能ロボット学特論 ●センシングシステム特別演習・実験 I A ●センシングシステム特別演習・実験 I B ●センシングシステム特別演習・実験 II A

専修分野	授業科目
	● センシングシステム特別演習・実験ⅡB
共通科目	● 科学技術英語 ● 特別講義Ⅰ ● 特別講義Ⅱ

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※記載された科目のみでは修了要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。

生体・医療系分野をめざす

想定される具体的な進路・職種	医療機器開発企業、食品系企業
----------------	----------------

本履修モデルは、研究指導科目(ナノ・マイクロシステム制御特論、ナノ・マイクロ知能システム特論など)、専攻科目(知能システム制御工学特論、制御工学特論、マイクロロボット学特論など)知識に立脚し、医療機器等のメカトロニクス根幹技術を理解し、生体・医療機器や同システム構成機器の研究・開発を行うメカトロニクス研究者・技術者の養成を目指します。

● 選択科目 ● 選択必修科目 ● 必修科目

専修分野	授業科目
	● 知能システム制御工学特論 ● 制御工学特論 ● マイクロロボット学特論 ● ナノ・マイクロ制御システム特論 ● 医療機械システム特論 ● バイオシステム特論
	● ナノ・マイクロシステム制御特論 ● ナノ・マイクロ知能システム特論 ● マルチスケールメカトロニクス特別演習・実験ⅠA ● マルチスケールメカトロニクス特別演習・実験ⅠB ● マルチスケールメカトロニクス特別演習・実験ⅡA ● マルチスケールメカトロニクス特別演習・実験ⅡB
共通科目	● 科学技術英語 ● 特別講義Ⅰ ● 特別講義Ⅱ

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※記載された科目のみでは修了要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。