



学びの内容

時代をリードする最先端の電子情報技術者を育成する。

私たちはたくさんのセンサと小型コンピュータに囲まれて生活しています。それらは、私たちの生活にはなくてはならないスマートフォンから完全自動運転の実現まで、多岐にわたります。こうした最先端の電子技術・情報技術に対応できるように、電子デバイス、回路・通信、情報ネットワークの3つの分野を柱に、IT社会を支える最先端の電子情報技術者を育成します。



学びの内容

新時代の社会基盤づくりを担う電気のスペシャリストを育成する。

カーボンニュートラルや再生可能エネルギーなどエネルギーシステム分野の新技术に加え、情報通信システム、コンピュータシステムといった分野でも目覚ましく技術が進歩しています。先進的エネルギー、無線通信、そしてコンピュータ制御を中核とした幅広い電気工学を身につけた、新時代の社会基盤(インフラ)づくりを担う電気技術のスペシャリストを育成します。

事前課題及び事前準備

本学から送付する2つの課題に関して、それぞれA4用紙2枚程度にまとめる。

評価 POINT

学科独自課題

個別課題

- ①論理性・読解力／文章を読解して論理的に思考できるか
- ②分析・表現力／図を見て考察した結果を文章で表現できるか
- ③空間把握能力／作図を解くための柔軟な思考ができているか
- ④多様な発想力／作図を解くための複数の解き方を見出すことができているか
- ⑤コミュニケーション能力／グループで相談しながら実習を行うことができているか
- ⑥問題解決能力／グループで問題を解決することができているか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①コミュニケーション能力／電子工学、情報工学への関心度、大学で力を入れてやってみたいこと、将来展望に対する質問に対し答えることができているか
- ②表現能力／電子工学、情報工学への関心度、大学で力を入れてやってみたいこと、将来展望について、相手に分かり易く伝えることができているか
- ③問題解決能力／将来の目標達成のために、大学で力を入れてやってみたいことに対して、どのような方法で実現しようとしているか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30～10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

11:00～12:00

課 課題1の実施(個別)

電子情報の分野では、理解力と柔軟な思考が必要。
●文章を読み、多項式の値の変化を作図。
●電気・磁気の基本現象について文章を読みながら思考。

13:10～14:10

課 課題2の実施

Society5.0「科学技術イノベーションが拓く新たな社会」における電子情報の役割について。
●説明を聞きながら、簡単な実習をグループで行う。

14:20～

「学びの計画書」に基づく面接

●1人当たり15分程度の個別面接
なお、志願者数によってはグループ面接に変更する場合があります。

事前課題及び事前準備

【A方式】本学から送付する課題に関して調査し、内容をA4用紙1枚程度にまとめる。
【B方式】本学から送付する資料をよく読み、例題を解いて内容を理解する。

評価 POINT

学科独自課題

個別課題(A、B方式共通)

- ①理解力／講義及び実験内容を理解できるか
- ②思考力／説明に基づいて自ら思考し、提示される問題に解答できるか
- ③協働能力／グループワークを通じて他者と協働し、共通の課題に取り組むことができるか
- ④要約力／授業や実験を通じて、ワークシートを作成することができるか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①意欲／本学で学ぶ強い意欲が具体的に説明できるか
- ②学科理解度／本学科の専門教育分野を理解しているか
- ③表現力／本学科の専門分野に関連する技術に対して、自分の好奇心や探求心を具体的に表現できるか
- ④構想力／本学科での具体的な取り組みを自分の将来に結び付けることができるか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30～10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

【A方式(授業に基づく方式)】

11:00～12:00

課 課題1

●事前課題に関連する講義を受けて個人ワークを実施

13:00～14:30

課 課題2

●課題1に関連する課題についてグループで意見を出し合い、課題解決に挑戦

15:00～

「学びの計画書」に基づく面接

●1人当たり20分程度の個別面接
なお、志願者数によってはグループ面接に変更する場合があります。

【B方式(実験を伴う方式)】

11:00～12:00

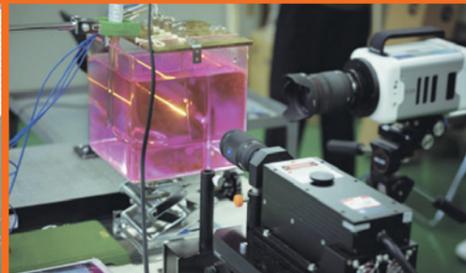
課 課題1

●事前課題のまとめ
●事前課題の内容を理解しているか
個人ワークを通じて確認

13:00～14:30

課 課題2

●課題1に基づく内容でブレッドボードで実験
●グループワークで課題に挑戦



学びの内容

新たなものづくりに挑戦できるエンジニアを育成する。

機械力学、材料力学、熱力学、流体力学の4つの力学の基礎知識を中心に、家電から自動車、医療機器、ロボット、航空宇宙などあらゆる分野に精通する知識や技術を修得することができます。また、技術革新の方法や計画を立てる力、グローバルな視点、新しいものづくりにチャレンジする力などを兼ね備えたエンジニアを育成します。



学びの内容

未来を支えるものづくりに知的に対応できる技術者を育成する。

ものづくりの知能化技術に必要な物理・数学・機械・電気電子・情報の知識や、機械工学を基礎とした設計・制御・生産システムの知能化技術を身につけることができます。また、そうした知識や技術を礎に、課題の発掘や課題を解決するための最適な方法を選択できる力を磨き、新たな機械・機器を設計・生産・制御できる技術者を育成します。

事前課題及び事前準備

本学から送付する資料に関して調査し、A4用紙2枚程度にまとめる。

評価 POINT

学科独自課題

個別課題

- ①観察力 / 試料(実験結果)の相違点をとらえ、記録することができるか
- ②説明力 / 記録した資料をグループで共有するため、他者の意見を聞き、自分の意見を伝えることができるか
- ③理解力 / 聴講内容を理解することができるか
- ④思考力 / 聴講内容と観察結果を関連付け、他の条件の結果を推察できるか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①学科理解度 / 機械システム工学科で学ぶことを正しく理解しているか
- ②応答的確性 / 質問に対して的確な回答ができているか
- ③将来構想 / 目指すべき技術者像をしっかりと持っているか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30~10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

11:00~12:00

課 実験観察の実施

- 機械工学に関する実験を体験し、実験で生成された試料(実験結果)の観察・記録を行う。
- 記録した資料についてグループで意見交換を行う。

13:00~14:30

課 実験内容に関する説明の聴講

- 実施した実験内容に関する理論の説明を聴講する。
- 聴講した内容と記録した資料との関係を推察する。

14:40~

課 「学びの計画書」に基づく面接

- 1人当たり15分程度の個別面接
なお、志願者数によってはグループ面接に変更する場合があります。

事前課題及び事前準備

本学から送付する課題に関して調査し、A4用紙2~3枚にまとめる。

評価 POINT

学科独自課題

個別課題

- ①ものごとへの関心力・質問力 / ものごとに関心を持ち、探求しようとする姿勢が見られるか、また積極的に質問できるか
- ②要点をまとめる力 / リアルタイムに要点をまとめてメモに書き留めることができるか
- ③文章作成能力 / 書き留めたメモをもとに文章を作成できるか
- ④発言力・傾聴力 / 他者の発言や質問を傾聴し、内容に応じて適切に発言できるか
- ⑤協調性、コミュニケーション能力 / 他者と協調し、安定的にコミュニケーションを取ることができるか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①希望を明瞭に述べる力 / 広島工業大学、及び知能機械工学科を志望する理由を明瞭・明確に述べることができるか
- ②展望を明瞭に述べる力 / 知能機械工学科のカリキュラムポリシー、ディプロマポリシーに基づいて、自分はどういうように大学で学んでいくかを、明瞭・明確に述べることができるか
- ③自分を見つめる力 / 自分の長所・短所を自覚し、長所をどう伸ばし、短所をどう克服するか、普段から考えているか
- ④将来を計画する力 / 将来自分が進みたい道が明瞭で、それに向けて計画的に努力しているか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30~10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

11:00~12:20

課 知能機械工学科で行われている研究のための実験施設を見学

- 複数の実験室を見学し、メモを取る。
- 実験内容や施設に関して質問する。

12:25~12:50

課 見学した内容を文章にまとめる

13:20~14:20

課 グループ討論

- 午前中の実験施設の見学内容を基にしてグループ討論を行う。

14:30~

課 「学びの計画書」に基づく面接

- 1グループ当たり15分程度のグループ面接を行う。
なお、志願者数によっては、個別面接に変更する場合があります。



学びの内容

環境に配慮した社会の土台をつくるエンジニアを育成する。

堤防が整備された安全な河川。人やものの動きと経済を支える道路や鉄道。決して止められない水道・電力・通信施設。人々の生命と財産を守る防災施設。私たちの安心で豊かな暮らしには、それを支える「社会基盤施設」が欠かせません。環境土木工学科では、このような「社会基盤施設」の計画・設計・施工・維持管理を学び、さらに新しいニーズに対応した知識や技術を幅広く修得し、地域や生活を支え、環境面にも配慮できるエンジニアを育成します。



学びの内容

安全で快適な建物を創造できる建築技術者を育成する。

建築に関する最新の技術や背景となる歴史・文化・風土を学ぶとともに、安全性、機能性、快適性、経済性に関する諸問題を解決する力と、協調性とリーダーシップを発揮する力を磨く教育を行っています。そのうえで、建物の計画・設計から施工、そして完成後の維持管理に至るまでの総合的な知識を備えた建築士を育成しています。



事前課題及び事前準備

本学から送付する課題に関し、A4用紙2枚にまとめる。

評価 POINT

学科独自課題

課 個別課題

- ①問題解決能力／問題解決に至るためのプロセスを論理的に決定することができるか
- ②実行技術力／目的に至るプロセスを実行するために適切な方法を選択し、実行することができるか
- ③コミュニケーション能力／自分の考えを的確に伝え、他者の意見を理解することができるか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①環境土木への理解度／環境、土木工学が社会に対してどのように貢献しているのかを理解しているか
- ②将来の目標／将来の目標をきちんと持っているか
- ③学びへの理解度／将来の目標に対して、本学科で学ぶべきことを理解しているか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30～10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

10:45～11:00

●課題についての事前説明

11:00～12:00

課 学科が指定する課題に挑戦

●任意多角形の測量と応用問題

13:10～

「学びの計画書」に基づく面接

- 1人当たり15分程度の個別面接
なお、志願者数によってはグループ面接に変更する場合があります。

※時間は予定であり受験者数により変更する場合があります。

事前課題及び事前準備

本学から送付する課題に関し、A4用紙2枚にまとめる。

評価 POINT

学科独自課題

課 個別課題

課題1:プレゼンテーション資料の作成

- ①理解力／与えられた課題内容を正確に理解して資料を作成できるか
- ②要約力／課題内容に対する自分の考えを的確にまとめられるか
- ③建物への興味／建物への関心があるか
- ④表現力／自分の考えを他者に対して分かりやすく、的確に表現できるか

課題2:プレゼンテーションと質疑討論

- ①プレゼンテーション／プレゼン資料を的確に活用した説明ができるか
- ②質疑討論／グループ内の質問や意見において的確に説明や提案ができるか
- ③要約力／自分と他者のプレゼン・質疑討論の内容を的確にまとめられるか
- ④表現力／当日課題のまとめとして分かりやすく、的確に表現できるか

「学びの計画書」に基づく面接

- ①本学科に対する理解度／本学科の学びの内容を正確に理解しているか
- ②学修意欲と将来構想／大学で学びたいという意欲があり、入学後4年間の学び方及び就職する分野に対して、的確な将来構想を持っているか
- ③応答の的確性／質問に対して、適切な応答をすることができるか
- ④責任感／技術者として必要な責任感について理解しているか

選考内容

試験当日スケジュール

集合時間 9:10

9:30～10:20(50分)

適 数学の基礎力を測る適性検査

「数学I・数学II」

11:10～11:50

課 プレゼンテーション資料の作成

- 事前課題に対するプレゼンテーション資料を作成する。(事前課題の持ち込み可)

11:55～12:45

課 プレゼンテーション、質疑討論及びレポート作成

- 少人数のグループにてプレゼンテーション資料を用いてプレゼンテーションを行い、互いに質疑討論を行う。自他のプレゼンテーションと質疑討論の内容を使ってテーマに対する自分の考えをまとめてレポートを作成する。

13:35～

「学びの計画書」に基づく面接

- 1人当たり20分程度の個別面接
なお、志願者数によってはグループ面接に変更する場合があります。