

計数工学科の要望科目について

■令和5年度以降に入学した皆さんへ

令和5年度入学者より、計数工学科の要望科目が以下のようになりました。

<文科・理科全類>

総合科目 D「現代工学基礎 I～物理情報システム工学」

総合科目 E「振動・波動論」

総合科目 F「数理工学入門、微分積分学統論、常微分方程式、ベクトル解析、アルゴリズム入門」

<文科全類>

以下の(1),(2)のいずれかの科目群：

- (1) 基礎科目（社会科学）「数学Ⅰ、数学Ⅱ」および総合科目 F「数理科学概論Ⅰ(文科学)、数理科学概論Ⅱ(文科学)」
 - (2) 基礎科目（数理科学）「微分積分学①、微分積分学②、線型代数学①、線型代数学②」
-

これらの科目を履修していると計数工学科に進学後、専門科目を円滑に理解することができます。ただし要求科目ではなくあくまで要望科目であり、未履修だったとしても進学後に努力し、またその分、他の科目で得た知識とあわせることで各人なりの専門性を深めていくことができます。各自の興味や状況にあわせて受講を検討してください。

以下、各科目を要望科目としている理由・意図を説明します。

<文科・理科全類>

「数理工学入門」「現代工学基礎 I～物理情報システム工学」はそれぞれ、計数工学科の数理情報工学コースとシステム情報工学コースの教員が担当する総合科目です。工学に現れる様々な問題・課題の解決のために数学・物理・情報をどのように活かすか、その方法論について、最先端の事例にも触れながら学ぶことができます。

その他の科目については、計数工学科の専門科目を学ぶ上で、数学・物理・情報の基礎となる科目です。必須ではないものの、これらを受講していると特に2Aセメスターの専門科目の理解が容易になります。

<文科全類>

計数工学科には文科からも一定数が進学し、これまで工学部進学ガイダンスでも「数学のどのような科目をどの程度履修しておくべきか？」という質問がしばしばありました。そこで文科から進学する学生に、進学後どの程度の数学が要望されているかを示すために挙げたのがこれらの科目です。(1)標準的な方法、(2)アドバンスな方法の2通りを示し

ています。(1)は主に、高校の数学 III は未履修であり、大学入学後にこれらも含め数学を学ぶ文科生向けです。「数学 II」「数理科学概論 II」まで履修しておくこと、より進んだ内容を含む理科生向け総合科目「微分積分学続論」の基礎を習得することができます。(2)で挙げた 4 科目は理科生向けの科目ですが、アドバンスドな文科生はこちらをとることもできます。詳細は各科目のカリキュラムをご覧ください。

■令和 4 年度以前に入学した皆さんへ

令和 4 年以前に入学した皆さんへの要望科目では詳細な科目名までは指定していませんでしたが、上述のとおり、仮にこれまで未履修できていても、その後の努力で充分カバーできますので、心配せず勉学に励んでください。他の科目で得た知識を踏まえて計数工学科に進学し、それぞれの専門を深めることを期待します。