

リメディアル教育(物理(電磁気学))概要

弘前大学理工学部では、全学年の学生を対象とした「数学、物理(電磁気／力学・熱力学・波動)、化学」のリメディアル教育(補習授業:単位なし)を実施しています。

専門の講師が、理工学部の専門科目を履修するために必要な基礎的知識をわかりやすく解説しますので、オンライン(Teams でのオンデマンド型)で自分のペースにあわせて好きな時間に学べます。

学年が進むにつれて専門科目の授業は段々レベルが高くなってきます。卒業研究で行うより専門的な研究、自分の目指している研究をスムーズにスタートさせるためにも、1年生のうちから基礎をしっかりと固めておきましょう。2～4年生の皆さんも、苦手な科目やもう一度確認してみたいと思う单元などがあれば、積極的に受講して復習に役立ててください。

希望者は無料で何コマでも視聴できます。必要と思う单元だけピックアップして受けることもできますので、気軽に履修してください！

履修目的(物理(電磁気学)):後期から開講される電磁気学について、高校の内容を復習します。

・講義映像などは第1回～第8回の各チャンネル内にあります。チャンネルが非表示のときは表示させてください。

・各回は3つの節からなり、各節は30分程度の講義映像と講義資料・演習教材(「ファイル」タブにある)で構成されます。

各回の講義映像は節番号の順に並んでいないことがあるのでご注意ください。(再生時に節番号やタイトルが表示されます。)

回	タイトル	§1	§2	§3
1	電場と電位	電荷と静電気力	電場と電気力線	静電エネルギーと電位
2	コンデンサー	一様な電場と電位差	電気容量	コンデンサーの接続
3	直流電流とオームの法則	電流の定義とオームの法則	抵抗の接続	キルヒホッフの法則
4	電気回路	非直線抵抗	RC 直流回路	電流計と電圧計
5	電流と磁場, ローレンツ力	電流が作る磁場	電流が磁場から受ける力	ローレンツ力
6	電磁誘導	ファラデーの電磁誘導の法則	一様磁場中での誘導起電力	コイルの自己誘導起電力
7	交流電流 1	交流の発生原理	実効値	交流とコイル
8	交流電流 2	交流とコンデンサー	共振回路	電気振動