

大学受験生【高3・既卒生】

物理 α

物理 α レベル 受験の枠組みに囚われず、自由な発想で物理の芯に迫るコースです。
授業で扱う題材は、**Gnoble**でしか出会えないオリジナルの問題です。

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：19日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習3日間】/1日2時間授業

授業日程	カリキュラム
春期講習 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆ 保存量 1日目：繰り返す衝突 2日目：今までした仕事とこれからする仕事 3日目：ケプラーの第3法則 4日目：運動の周期 ◇使用テキスト：繰り返す現象において保たれる量
1学期 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火) 4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆ 種々の応用的問題 04-1・04-2 ニュートンの水桶、遠心力がする仕事 ◇使用テキスト：フーコーの振り子 04-3～05-2 ラザフォード散乱、双極子の場、ベータトロン ◇使用テキスト：電気双極子 05-3～06-1 ヨーヨーの運動、仮想仕事の原理、コマの運動 ◇使用テキスト：歳差運動 06-2・06-3 送電、AM波の受信 ◇使用テキスト：交流回路と共振現象 07-1・07-2 音律、音速の理論 ◇使用テキスト：音の伝達 07-3・07-4 エディソン効果、ダイオード ◇使用テキスト：真空管 ◇1学期使用テキスト全6冊
夏期講習 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆ 光学・原子物理学 1日目：屈折をめぐる論争 2日目：色をめぐる論争 3日目：回折の理論 4日目：光速の測定 ◇使用テキスト：光をめぐる論争 5日目：19世紀の雲 6日目：1895年から1904年まで 7日目：1905年から1914年まで 8日目：光と電子が持つ二面性 ◇使用テキスト：放射線の発見
2学期 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆ テスト演習 09-1～09-3 テスト演習# / テスト演習①～③ (プリント教材使用) 10-1～10-4 テスト演習# / テスト演習④～⑦ (プリント教材使用) 11-1～11-4 テスト演習# / テスト演習⑧～⑪ (プリント教材使用) 12-1～12-3 テスト演習# / テスト演習⑫～⑭ (プリント教材使用)
冬期講習 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：上級/標準テスト演習① 2日目：上級/標準テスト演習② 3日目：上級/標準テスト演習③ 4日目：上級/標準テスト演習④ (プリント教材使用)
直前講習 3日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習① 2日目：直前テスト演習② 3日目：直前テスト演習③ (プリント教材使用)

*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

基礎力強化講座・志望校別対策講座

物理

◆GW1日完結講座

・東大物理

物理Ⅴレベル じっくりと基礎から応用まで2年で学ぶコースです。
入試問題を題材に、物理学の考え方をマスターしていきます。

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：19日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習3日間】/1日2時間授業

授業日程	カリキュラム
春期講習 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆弾性波 1日目：疎密波 2日目：音速 3日目：気柱の固有振動 4日目：うなり ◇使用テキスト：音波
1学期 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火) 4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆理論から実践へ 04-1～04-3 系外惑星探査機、原子核の発見、極性分子 ◇使用テキスト：飛翔体の軌跡 *04-3 第1回確認テスト実施 05-1～05-4 回転体の運動エネルギー、ラグランジュポイント、スペースコロニー、エネルギー等分配則 ◇使用テキスト：回転運動 *05-4 第2回確認テスト実施 06-1～06-3 磁気双極子モーメント、反磁性、自励ダイナモ ◇使用テキスト：磁石 07-1～07-4 測定、LC回路、白熱電球、LED ◇使用テキスト：電気回路 *07-1 第3回確認テスト実施 ◇1学期使用テキスト全4冊
夏期講習 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆交流回路・原子物理学 1日目：発電 2日目：送電 3日目：交流回路 4日目：ラジオ ◇使用テキスト：交流回路 5日目：光電効果 6日目：ボーアの理論 7日目：ド・ブロイの理論 8日目：原子核 ◇使用テキスト：原子物理 ※講習期間中：第4回確認テスト実施
2学期 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆実践演習 09-1～09-3 基礎力徹底実践演習①～③(プリント教材使用) 10-1～10-4 基礎力徹底実践演習④～⑦(プリント教材使用) 11-1～11-4 基礎力徹底実践演習⑧～⑪(プリント教材使用) 12-1～12-3 基礎力徹底実践演習⑫～⑭(プリント教材使用)
冬期講習 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：上級/標準テスト演習① 2日目：上級/標準テスト演習② 3日目：上級/標準テスト演習③ 4日目：上級/標準テスト演習④ (プリント教材使用)
直前講習 3日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習① 2日目：直前テスト演習② 3日目：直前テスト演習③ (プリント教材使用)

*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

大学受験生【高3・既卒生】

化学

通常授業：28回【1学期14回・2学期14回】/週1回2時間授業

特別授業：18日間【春期講習4日間・夏期講習8日間・冬期講習4日間・直前講習2日間】/1日2時間授業

授業日程	化学α系	化学速習 ※夏期講習からα系に合流
春期講習 4日間 3/12(水)～4/4(金)	◆無機化学 1日目：無機化合物と化学反応 2日目：アルカリ金属元素 3日目：第2族元素 4日目：ソルベーション ◇使用テキスト：第1、2族元素	◆理論化学 1日目：蒸気圧・ヘンリーの法則 2日目：電気分解 3日目：電池 4日目：溶液の束一的性質 ◇使用テキスト：理論化学 その3
1学期 授業回数全14回 4/9(水)～7/22(火) 4月度 全3回(04-1～04-3) 5月度 全4回(05-1～05-4) 6月度 全3回(06-1～06-3) 7月度 全4回(07-1～07-4)	◆理論化学 04-1～04-3 ハーバーボッシュ法とオストワルト法 接触法、ハロゲン ◇使用テキスト：非金属元素 *04-2 クラス分けテスト実施 05-1～05-3 遷移元素、製鉄と電解精錬 パイヤー法とホール・エルー法 ◇使用テキスト：遷移元素と両性金属 *05-1 クラス分けテスト解説 05-4・06-1 無機化合物のふりかえり、無機・六属系統分離 ◇使用テキスト：無機化学の総まとめ ◆有機化学(高分子) 06-2・06-3 人工の有機物・合成繊維、合成樹脂・合成ゴム ◇使用テキスト：人工の高分子化合物 *06-2 ふりかえりテスト実施 *06-3 ふりかえりテスト解説 07-1～07-4 単糖類、二糖類、多糖類・アミノ酸、タンパク質 ◇使用テキスト：天然の高分子化合物 ◇1学期使用テスト全5冊	◆有機化学 04-1～05-1 アルカンとアルケン、アルコールの反応 アルデヒドとケトン、カルボン酸・エステル・油脂 ◇使用テキスト：脂肪族化合物 05-2～06-1 芳香族化合物、フェノール類、芳香族カルボン酸とアミン、芳香族化合物のまとめ ◇使用テキスト：芳香族化合物 06-2～07-1 合成繊維、合成樹脂、天然の高分子化合物 ◇使用テキスト：高分子化合物 *06-2 ふりかえりテスト実施 ◆無機化学 07-2～07-4 典型金属元素・両性金属元素、典型非金属元素、遷移元素・系統分離 ◇使用テキスト：無機化学 ◇1学期使用テキスト全4冊
夏期講習 8日間 7/24(木)～8/30(土)	◆理論化学演習 1日目：気体・平衡① 3日目：溶液・電気① ◆有機・無機演習 1日目：有機化学演習① 3日目：有機化学演習③	2日目：気体・平衡② 4日目：溶液・電気② ◇使用テキスト：理論化学演習 2日目：有機化学演習② 4日目：無機化学演習 ◇使用テキスト：有機・無機演習
2学期 授業回数全14回 9/3(水)～12/13(土) 9月度 全3回(09-1～09-3) 10月度 全4回(10-1～10-4) 11月度 全4回(11-1～11-4) 12月度 全3回(12-1～12-3)	◆テスト演習 09-1～09-3 テスト演習①～③(東大化学/難関化学) 10-1～10-4 テスト演習④～⑦(東大化学/難関化学) 11-1～11-4 テスト演習⑧～⑪(東大化学/難関化学) 12-1～12-3 テスト演習⑫～⑭(東大化学/難関化学) ◇教材は毎回配付します。	
冬期講習 4日間 12/16(火)～1/5(月)	1日目：冬期テスト演習①(東大化学/難関化学) 3日目：冬期テスト演習③(東大化学/難関化学)	2日目：冬期テスト演習②(東大化学/難関化学) 4日目：冬期テスト演習④(東大化学/難関化学) ◇教材は毎回配付します。
直前講習 2日間 1月中旬～2月中旬	1日目：直前テスト演習①(東大化学/難関化学)	2日目：直前テスト演習②(東大化学/難関化学) ◇教材は毎回配付します。

*カリキュラム等は変更となる場合がございます。ご了承ください。

基礎力強化講座・志望校別対策講座

化学

◆GW1日完結講座

◆夏期講習

◆冬期講習

- ・東大化学
- ・共通テスト化学基礎(全4日間)*冬期と同内容
- ・共通テスト原子と元素・化学結合(1日完結講座)
- ・共通テスト酸化・還元(1日完結講座)
- ・共通テスト化学基礎(全4日間)*夏期と同内容

