

【明治学院共通科目】 自然科学系科目

明治学院大学では、
共通科目（一般教養科目）として
自然科学系科目
も気軽に学ぶことができます！

自然科学の知識や論理的なものの考え方は、文系専門科目の学修や将来の社会生活にとっても役立ちます。

大学での自然科学の講義は、中学や高校の理科の授業とはひと味違いますので、理科が得意だった人も苦手だった人もこの機会にぜひ履修してみてください。

自然科学系の科目



数学・物理学・化学・生物学・生命科学・情報科学
(明治学院共通科目：科目名は裏を参照)



実験もできます



自然科学は実証（実験による検証）に基づく学問です。
物理学、化学、生物学、生命科学では、実験・実習を含む科目として「方法論」を提供しています。



講義科目

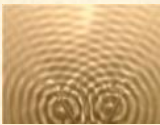
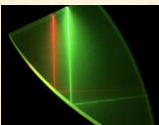
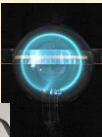
分野	開講科目
数学	数学入門1・2、数学1～4
物理学	物理学入門1～3、現代の物理学1～3
化学	化学入門1・2、現代の化学1～4
生物学	生物学入門1・2、現代の生物学1～5、生物学特論、環境学各論3・4
生命科学	生命科学入門1・2、生命科学各論1～4、生命科学特論
情報科学	情報科学1～4

※ 2017年度以前の入学生（※グローバル法学科生は2021年度以前の入学生）は科目名が異なりますので、履修要項やシラバス等で履修可能な自然科学系の科目を確認してください。



実験・実習を含む科目

物理学方法論A・B（木3、木4、金2、金3）

春学期（A）	秋学期（B）
“波”で見る自然界 ・波とは何か ・光や音の波の性質 ・電磁気学とその応用 ・低温の世界と超伝導  	“粒子”で見る自然界 ・固体の比熱・電子温度計のしくみ ・電子の電荷と質量の比の測定 ・原子から出る光とそのしくみ ・ロボットとプログラミング  

化学方法論A・B（月4、金2）

※ 曜日により、内容が異なります。

春学期（A）	秋学期（B）
主に無機分析化学系の実験 ・金属イオンの分離と確認 ・銀鏡反応 ・炎色反応とホウ砂球反応 ・ルミノール反応と化学発光 	主に有機化学系の実験 ・せっけんと合成洗剤の調製と性質 ・果物の香りの合成 ・ナイロンの合成 ・染料の合成と染色  

生物学方法論A・B（金2）

春学期（A）	秋学期（B）
横浜キャンパスにおける生物多様性調査 緑あふれるキャンパスで 多様な命と触れ合う体験！ 小さな命の存在を通して 環境を考えていきます。   	科学技術と社会 遺伝子テクノロジー体験 遺伝子テクノロジーは、私たちに、社会に、未来に 何をもたらすのでしょうか？ 人体・生命の不思議 に触れながら、現代社会において広く使われている 遺伝子テクノロジーを体験します。

生命科学方法論A・B（月2、月3）

春学期（A）	秋学期（B）
植物の不思議を知る ・植物のからだ（根・茎・葉の構造） ・植物の水の通り道 ・植物の金属栄養 ・植物の細胞いろいろ 	植物バイオテクノロジー体験 ・植物細胞の融合実験 ・植物で作られる物質の抽出 ・青いバラ導入遺伝子の解析 ・PCR法 



方法論は、通常の講義とは履修の手続きが異なる場合があります。
 履修希望者は各授業のシラバスや「履修の手引き」を読んでください。

