

人材育成に関する目的

本学ホームページに掲載。  
<https://www.tus.ac.jp/about/faculty/purpose/>

カリキュラム・ポリシー

本学ホームページに掲載。  
<http://www.tus.ac.jp/fac.grad/fac/policy/kiso.bio.html>

分野	科目群で身につける能力	学士課程1年次	学士課程2年次	学士課程3年次	学士課程4年次
----	-------------	---------	---------	---------	---------

**必修・選択必修科目**

1年次において、生物系の基幹基礎科目を中心に受講し、その他の関連専門基礎科目を学びます。2年次以降の専門科目履修に向けて、基礎学力を修得します。

2年次において、選択必修の専門科目を中心に受講し、その他、工学の諸科目を幅広く学びます。と同時に、キャリアへの意識づけを行い、基礎的な問題発見・解決能力を修得します。

基礎分子化学	有機化学・基礎
遺伝学	細胞生物学1
微生物学	食品工学
分析化学基礎	バイオインフォマティクス
微分積分学1	微分積分学2
線形代数学1	線形代数学2
物理学1	物理学2
生物工学	情報基礎
デザイン思考入門	プログラミング基礎

**生命科学系キャリアパス**

遺伝子工学基礎	分子生物学
発生学	分子細胞免疫学
酵素システム科学	薬理学概論
免疫学	遺伝子工学
生理化学	分子遺伝学
生理学	細胞生物学2
生化学1・2	有機化学・発展
	生体物質化学

生命科学と安全論

必修科目
選択必修科目
卒業研究
生命システム工学演習

**工学伝子系**

**工学植物系**

3年次において、現在バイオテクノロジーのエッセンスに触れます。各教授陣の専門分野を中心に、主体的に取り組み、考察、議論する能力を修得します。

**工学再生系**

**工学細胞系**

**工学免疫系**

**生物学構造系**

**生物学有機系**

応用微生物工学	ゲノム解析概論	
植物生理学	植物分子生物学	環境生物工学
	生物相互作用論	環境化学
	再生工学	発生工学
	細胞機能学	神経薬理学
	がんの生物学1・2	
	医療工学	病態と生理学
	免疫工学	
	タンパク質構造論	生物物理学
	タンパク質の構造と機能	構造情報生物学
	糖質工学	生物物理学
	RNAと遺伝暗号の科学	ケミカルバイオロジー

**共通科目**

①生命システム工学の基礎学力と幅広い専門知識のみならず、専門分野の問題発見・解決能力、  
 ②全人教養教育で培われた教養をもとに、国内外において活躍できる能力、  
 ③講義では得がたい思考力と発想力を養い、社会での実践に役立つ能力などを涵養する。

生物統計学
生命システム工学実験1、2

生物有機化学実験	構造生物化学実験
遺伝子工学実験	分子遺伝学実験
細胞生物学実験	分子生体学実験

知的財産概論	物理工学講義演習	電子システム工学講義実験	デザイン思考基礎	デザイン思考実践
--------	----------	--------------	----------	----------