

## 令和6年度 入試情報

2022年度にバイオ・メディカルデータサイエンス特別コースが設置され、生命工学科の入学定員は40名になりました。入試では生命工学科本科と特別コースを区別せず一括で募集します。クラス分け（コース配属）は、希望や成績等に基づき、2年次への進級時に実施します。

### 入学定員（募集人員）

	総合型選抜Ⅱ	一般選抜（前期）	一般選抜（後期）	私費外国人留学生入試	総募集人員
生命工学科	3人	32人	5人	若干人	40人

### 選抜方法及び配点

	大学入学共通テスト					個別学力検査等	配点合計
	国語	地歴・公民	数学	理科	外国語		
総合選抜Ⅱ	200	100	200	200	200	※1	900
一般選抜（前期）	200	50	300	250	200	小論文200	1200
一般選抜（後期）	200	50	300	300	250	面接（適否※2）	1100

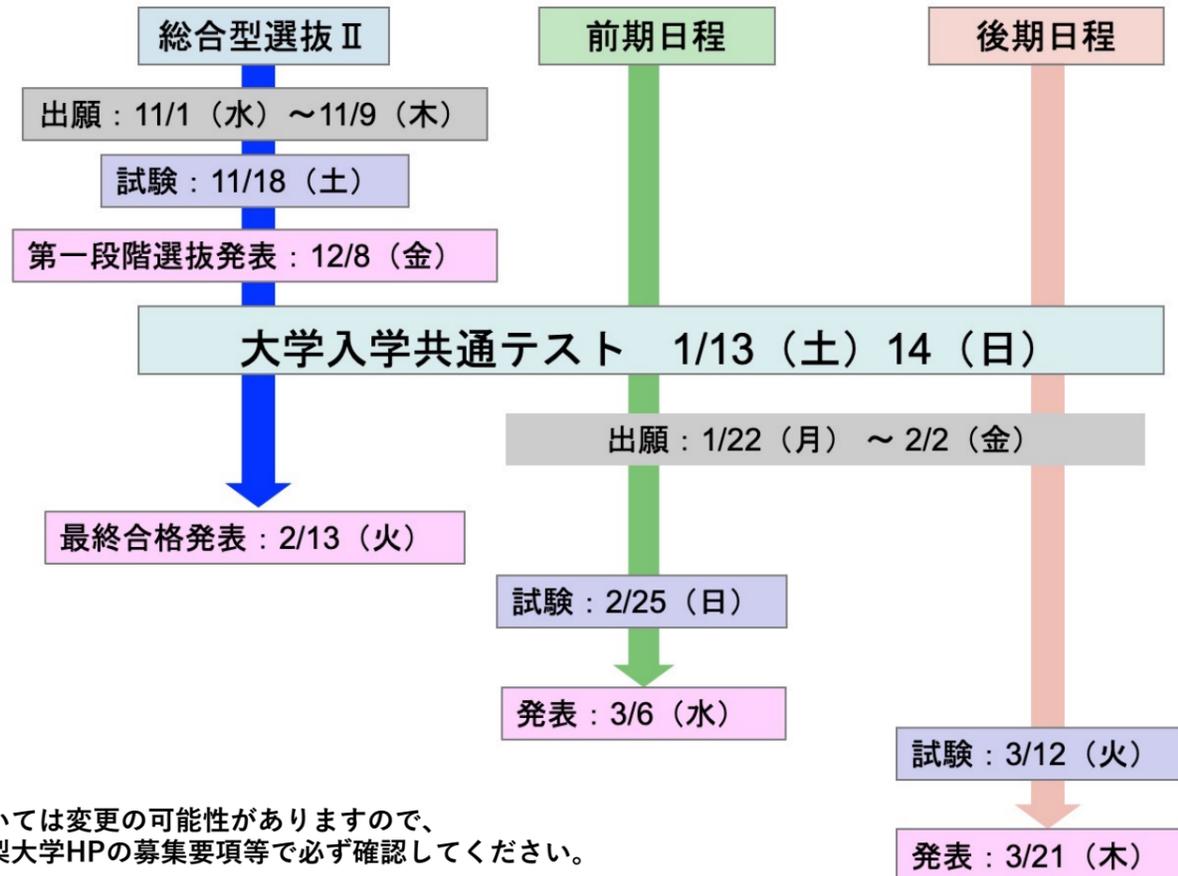
※1 第1段階選抜について、面接（適否）、「調査書」（適否）、「多面的・総合的な評価のための申告書」（適否）を評価します。※2 後期日程においては、面接試験及び大学入学共通テストの成績により選考します。

《総合型選抜Ⅱ》出願書類と面接による第1段階選抜を実施し、最終選抜では大学入学共通テストで5教科7科目において基礎学力を評価します。「調査書」では、各教科・科目等の学習記録において、基礎学力の定着度合いを評価します。「多面的・総合的な評価のための申告書」では、アドミッションポリシーに適合した学力の3要素を身につけているかを総合的に評価します。面接では、アドミッションポリシーへの適性と入学後の教育研究に対する意欲や適性を判断するために、口頭試問も含めて評価を行います。

《一般選抜（前期）》大学入学共通テストと小論文において学力重視の入試を行います。大学入学共通テストでは5教科7科目を課し、小論文では記述・論述の問題によって論理的思考力や判断力を判定します。アドミッションポリシーの観点から学科との適性を総合的に評価するために、「調査書」の記載内容を選抜資料として活用します。

《一般選抜（後期）》大学入学共通テストと面接において多様な資質を重視した入試を行います。大学入学共通テストでは5教科7科目を課し、教科・科目に係る基礎学力を評価します。面接では、「調査書」をアドミッションポリシーへの適性評価に活用します。さらに、入学後の教育研究に対する意欲や適性を判断するために、口頭試問も含めて評価を行います。

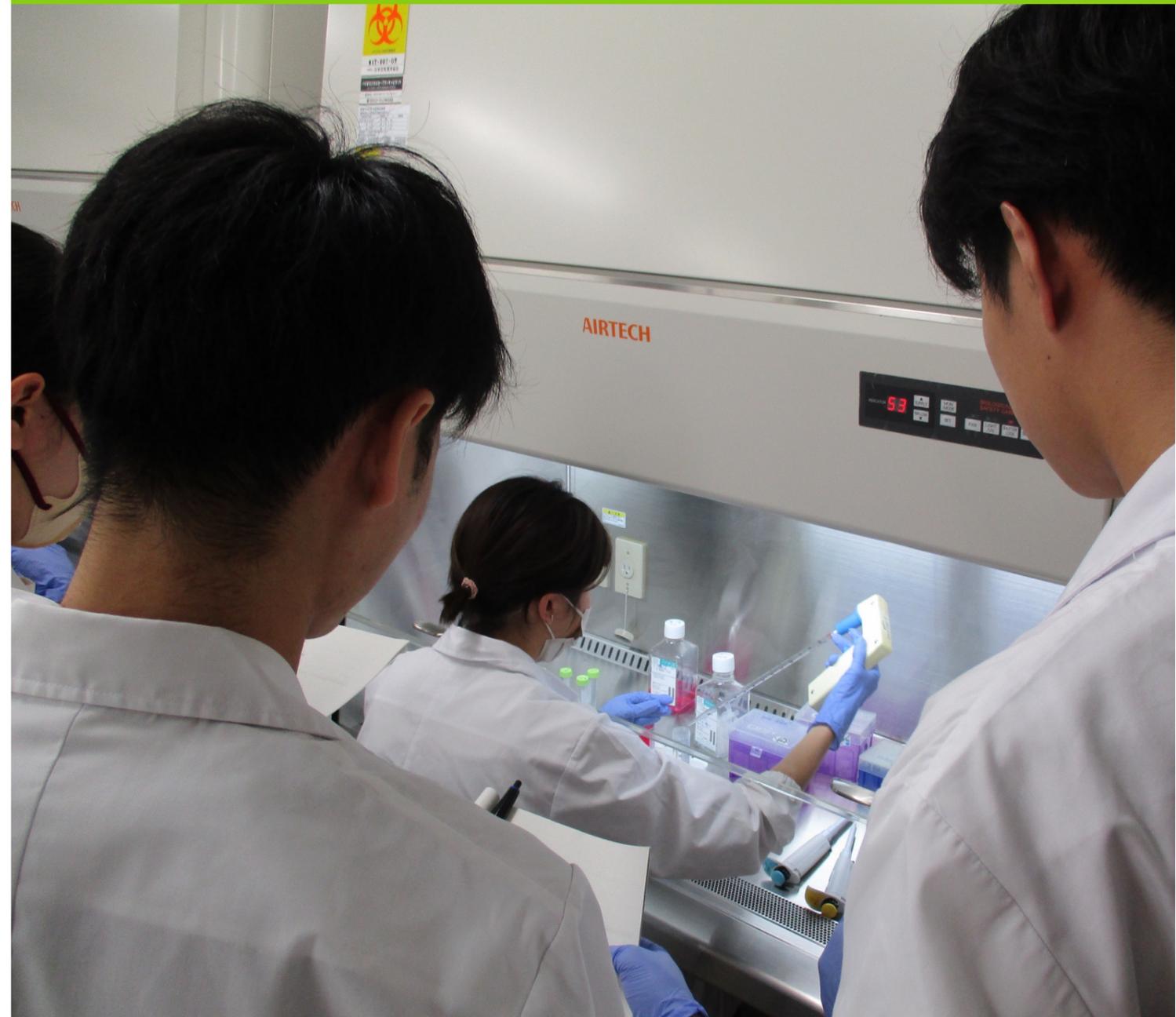
### 入試日程



上記については変更の可能性がありますので、詳細は山梨大学HPの募集要項等で必ず確認してください。

# 山梨大学 生命環境学部 生命工学科

Department of Biotechnology



2022年度より  
高度生殖補助技術センター開所  
バイオ・メディカルデータサイエンス特別コース設置



<https://www.bt.yamanashi.ac.jp>

2024 学科案内

# 生命工学科での学びのステップ

生命工学は、生命の営みを細胞・分子レベルで研究し、バイオテクノロジーを暮らしや産業に役立てることを目指した学問分野です。多くの実習や実験に取り組むことで、研究者・技術者としての知識とスキルを身につけます。4年次への進級時に配属研究室が決定し、卒業研究が始まります。なお、本学科では2020年度入学生から、指定単位を修得することにより、卒業時に食品衛生管理者および食品衛生監視員の任用資格が得られます。

さらに、2022年度には医学・薬学の基礎知識をもちデータサイエンスのスキルを身に付けた生命科学系専門職業人の養成を目的に、生命科学・医学・薬学分野における数理・データサイエンス教育を行うバイオ・メディカルデータサイエンス特別コース（以下、BMDSコース）が設置されました。

## カリキュラム紹介\*1

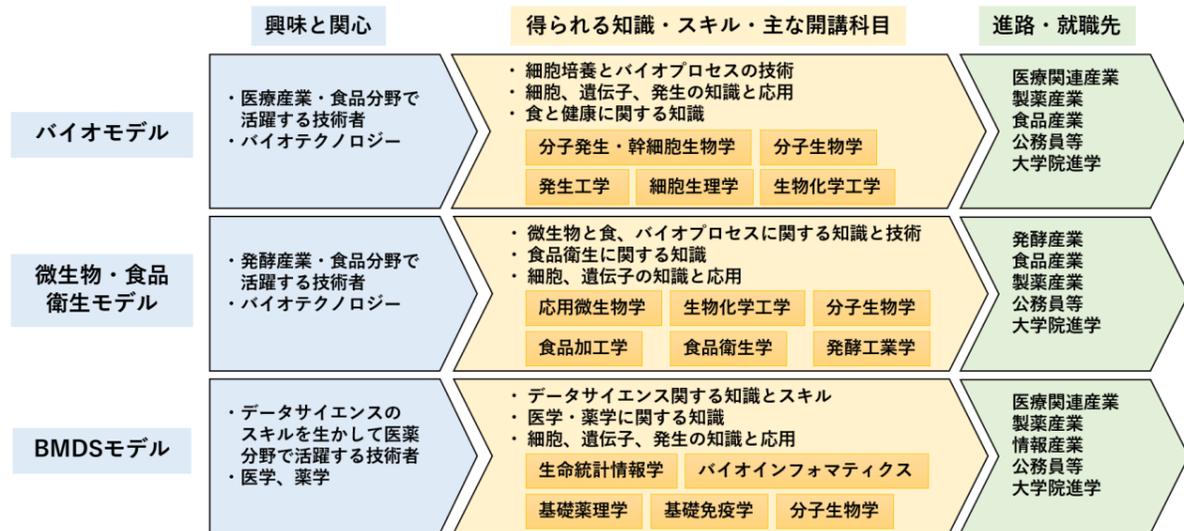
	専門基礎科目	専門発展科目*2	専門特別科目
<b>1年次</b> 理系教養の基礎を学びます	<ul style="list-style-type: none"> <li>共生科学入門・生物学概論</li> <li>基礎有機化学・基礎解析学</li> <li>生命研究倫理学 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎微生物学 ・基礎生化学</li> <li>生命統計情報学・創薬概論</li> <li>生物分析化学 など</li> </ul>	
<b>2年次</b> 生命工学の基礎を学びます (20名程度がBMDSコースに配属されます)	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物資源論・基礎統計学</li> <li>基礎物理学 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞生理学・応用微生物学・分子生物学</li> <li>発生工学・生物有機化学</li> <li>生化学・構造生物学・動物解剖生理学</li> <li>生命科学・医学のデータ解析基礎</li> <li>基礎免疫学・基礎薬理学</li> <li>基礎神経生化学・基礎神経生理学</li> <li>基礎人体生理学 など</li> </ul>	
<b>3年次</b> 演習や実験を通して技術を磨きます		<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオインフォマティクス・技術英語</li> <li>化学、生化学、微生物学実験</li> <li>分子生物学、細胞生物学、発生工学実験</li> <li>生命工学データサイエンス</li> <li>実践バイオメディカルデータサイエンス</li> <li>大規模生命情報解析学 など*2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インターンシップ</li> </ul> 
<b>4年次</b> 卒業研究を通して、スキルを高めます (BMDSコース配属学生のうち、5名程度は医学部の研究室で卒業研究を行います*3)	<p><b>生命工学科研究室における卒業研究のキーワード：</b> 放線菌 酵母 環境微生物 バイオマス 金ナノ粒子 DNA複製タンパク質 生殖細胞 クローン動物 エピジェネティクス 創薬 ゲノム 性差 など</p> <p><b>医学部研究室における卒業研究*3のキーワード：</b> アレルギー 脳・眼疾患とグリア シナプス可塑性 脳情報動態 高次脳機能 など</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>科学英語演習</li> <li>卒業論文</li> </ul> 
<b>他学科開講科目：視野を広げます</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>食品成分分析学・食品製造学・基礎栄養学・農作物生理学・栽培植物育種法・地球科学・経営学概論・法律学概論 など</li> </ul>			

\*1: カリキュラムは一部変更となる場合があります。 \*2: 赤字の科目はBMDSコースのみ履修可能です。

\*3: 生命環境学部生命工学科の学生として卒業研究を行います。

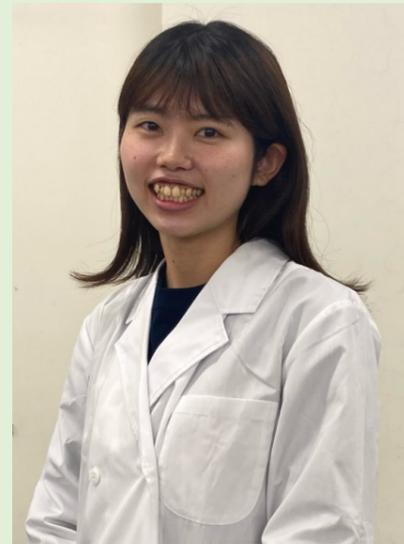
## 生命工学科の履修モデル

生命工学科では、入学後の興味と関心に応じて、医療関連産業、製薬産業、食品産業、発酵産業、情報産業、公務員などの分野に進むために適した履修モデルを自分で選択することができます。以下に、履修モデルの例をお示しします。



# 在学生インタビュー

「広がる学び」



生命工学科 3年  
小林 春菜さん  
山梨・駿台甲府高校 出身

私が生命工学科に興味を持ったのはオープンキャンパスへの参加がきっかけでした。先生方との距離が近く、学生さんたちが丁寧に研究説明をしてくれたことがとても印象的でした。また、生命工学科では発生工学、創薬、微生物、細胞など幅広い分野を学ぶことができるため、ここでなら将来自分がやりたいことを見つけられるのではないかと思います入学を決めました。

1年次では、テーマ決めからクラス発表までを学生が主体的に行う基礎ゼミと呼ばれる必修科目があります。学生同士で話し合い、時には先生方のサポートを受け、1つのテーマに向かって取り組む作業は大変でしたが、やり遂げた後振り返るととても楽しい時間だったと気づきました。2年次では、バイオ・メディカルデータサイエンス特別コースの設置に基づき、医学分野の授業を取ることができます。免疫学や薬理学などの基礎部分ではありますが、生命工学科の通常授業とは異なる内容に触れることができ、医学部の先生方から直接学ぶ機会を得られたのはとても貴重な経験となりました。3年次ではほぼ毎日実験があります。予習や課題レポートがあり忙しいですが、その分やりがいもあり、これまで学んできた知識を生かすことができた時には感動しました。さらに、この実習期間では各研究室の様子も知ることができ、同学年だけでなく先生方や先輩方との距離も縮めることができます。

生命工学科では医学部での卒業研究が可能になる他、高度生殖補助技術センターが設立され、年々新しい取り組みが行われています。また、卒業生のお話や外部の方の講演を聞く機会を設けていただくなど、先生方の熱意も感じ取ることができます。大学は今まで以上に様々な事を深く学べる場です。残り少ない期間ではありますが同じ志を持つ仲間と共にさらに有意義な学生生活を送れたらと思っています。

## 生命工学科の特色

### ・バイオ・メディカルデータサイエンス特別コースの設置

生命工学科では時代の潮流に合った人材を輩出するため、2022年4月にバイオ・メディカルデータサイエンス特別コースが設置されました。データサイエンスの専門知識の習得や医学部での卒業研究が可能となっています。

### ・発生工学研究センターとの連携

本学の発生工学研究センターは世界トップレベルの発生工学技術の開発に取り組んでおり、生殖分野において多大な成果を挙げています。生命工学科の多くの学生が発生工学研究センターで卒業研究を行っています。

### ・高度生殖補助技術センターとの連携

不妊治療の現場で活躍する胚培養士を育成するため、2022年4月に高度生殖補助技術センターが本学に設置されました。生命工学科には胚培養士を見据えた教育プログラムが整備されており、希望に応じて選択することが可能です。

## 海外協定校への留学



文化の違いなど新しい発見があり、私の今後の人生に大きな影響を与える充実した時間を過ごすことができました。生命工学科 3年（インタビュー時）  
田中 広海さん（長崎・県立長崎東高校 出身）

## 卒業生の進路



### 主な就職先：2017-2022年度（大学院バイオサイエンスコース修了生含む）

経済産業省、山梨県庁、八王子市役所、帯広市役所、都留市役所、浜松市役所、中津川市役所、市川三郷町、(国法)理化学研究所、(独法)鉄道運輸機構、(独法)家畜改良センター、(社法)日本血液製剤機構、(株)Mizkan Holdings、(株)ニチレイフーズ、(株)神戸屋、日本食品化工(株)、ケンコーマヨネーズ(株)、(株)はくばく、正田醤油(株)、(株)テンヨ武田、日本ルナ(株)、安曇野食品工房(株)、スジャータめいらくグループ名古屋製酪(株)、(株)シャトレーゼ、高砂香料工業(株)、(株)中村屋、(株)野村総合研究所、(株)NTTデータ・アイ、日本情報通信(株)、YKK AP (株)、中外製薬工業(株)、扶桑薬品工業(株)、第一三共ケミカルファーマ(株)、日本ケミファ(株)、(株)トクヤマデンタル、日本特殊塗料(株)、天野エンザイム(株)、(株)ニッポンジーン、AGCテクノグラス(株)、シオノギテクノアドバンスリサーチ(株)、ネオファーマジャパン(株)、(株)アルソア、ビーブラウンエースクラブ(株)、オリンパスメディカルサイエンス販売(株)、ニプロ(株)、シミックファーマサイエンス(株)、浅田レディースクリニック、ウィメンズクリニックふじみ野、(医法)ハート広島HARTクリニック など