

زیست‌شناسی



مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، زیرمجموعه‌ی علم زیست‌شناسی هستند.

علم زیست‌شناسی با علوم دیگر مثل زبان، کامپیوتر، روان‌شناسی، ریاضی، ارتباطات و ... در ارتباط است. به طور کلی زیست‌شناسان در بسیاری از سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی در کشف و پیدا کردن جنبه‌های مختلف زندگی و پیشرفت و توسعه‌ی اطلاعات انسان در زمینه‌های زیستی مشغول به کار هستند. علم زیست‌شناسی به طور معمول فرصت مطالعه‌ی گسترده‌ی وسیعی از موضوعات را قبل از آماده شدن و در دسترس دیگران قرار گرفتن به شما می‌دهد. در یک ترم تحصیلی ممکن است دانشجو در حال پرورش توانایی‌هایی باشد که حتی فکر می‌کند غیر مرتبط با رشته‌ی تحصیلی خود است، مثل ارتباطات، سازمان‌دهی، IT و ...

زیست‌شناسی مانند رشته‌های دیگر علوم پایه، یک رشته‌ی آسان نیست. کارهای گروهی که دانشجو باید در آزمایشگاه‌ها و زمان‌های کنفرانس انجام دهد، او را در یک محیط کاملاً رقابتی و مقایسه‌ای قرار می‌دهد که باید از تمام توانایی‌ها و اطلاعات جمع‌آوری‌شده در طول ترم استفاده کند.

درس‌هایی که در مقطع کارشناسی تدریس می‌شوند عبارتند از: زیست جانوری، زیست گیاهی، بیوشیمی، زیست مولکولی، فیزیولوژی، فیزیک، ریاضی، فیزیک پزشکی، شیمی، زبان و ... پس از فارغ‌التحصیلی نیز زمینه‌ی کاری محدودی وجود دارد. بعضی از فارغ‌التحصیلان، شانس جذب شدن در مراکز تحقیقاتی را دارند که علاوه بر اشتغال، فرصت بالا بردن معلومات خود را نیز پیدا خواهند کرد. در بعضی از شرکت‌های اختصاصی زیست‌شناسی و

مراکز تحقیقاتی - ژنتیکی، امکان همکاری به عنوان یک مشاور محیطی و در آموزش و پرورش (در مدرسه‌ها) به عنوان معلم علوم یا زیست‌شناسی سبوان فراهم است. در ایران، امکان ادامه‌ی تحصیل تا مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا (Ph.D) برای علاقه‌مندان به زیست‌شناسی وجود دارد.

رشته‌ی زیست‌شناسی یکی از رشته‌های علوم پایه است که در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا ارائه می‌شود. بر اساس مصوبه‌ی شورای عالی برنامه‌ریزی، از سال ۷۴ رشته‌ی زیست‌شناسی به دو شاخه تقسیم شده است:

۱. زیست‌شناسی عمومی که شامل علوم گیاهی و علوم جانوری است.

۲. زیست‌شناسی سلولی و مولکولی که شامل میکروبیولوژی، بیوشیمی و بیوفیزیک می‌شود.

۳. علوم گیاهی دارای دو بخش عمده‌ی فیزیولوژی و سیستماتیک است.

الف) فیزیولوژی در شناخت زندگی گیاهان و اندام‌های مختلف یک گیاه می‌پردازد.

ب) سیستماتیک درباره‌ی اسامی و طبقه‌بندی گیاهان است. زیست‌شناسی سلولی و مولکولی: علل تغییرات سلول‌ها و بافت‌ها یا علل ایجاد اندام‌ها را بررسی کرده و تحقیق می‌کند که چگونه انواع سلول‌ها و بافت‌ها از سلول واحد و یکسانی ایجاد می‌شوند.

میکروبیولوژی: به بررسی و مطالعه‌ی میکروارگانیسم‌ها می‌پردازد و ارتباط میکروارگانیسم‌ها را با خودشان و همچنین موجودات عالی‌تر مانند انسان، حیوانات و گیاهان مورد بررسی قرار می‌دهد.

تعداد کمی از دانشجویان که در رشته‌ی زیست‌شناسی مشغول به تحصیل هستند، در ابتدای ورود به دانشگاه، تنها به دلیل این که از علم زیست‌شناسی لذت خواهند برد، این رشته را انتخاب کرده‌اند؛ اما جذابیت‌های زیست‌شناسی به حدی زیاد است که پس از ۲ یا ۳ ترم، این دانشجویان کاملاً

جذب رشته‌ی تحصیلی خود می‌شوند. بررسی و مطالعه‌ی سریع در رشته‌های زیرمجموعه‌ی زیست‌شناسی نشان می‌دهد که زیست جانوری، زیست گیاهی، بیوتکنولوژی، حفاظت از محیط زیست، زیست‌شناسی محیطی، زیست انسانی، زیست دریایی، میکروبیولوژی، زیست مولکولی و ... رشته‌هایی هستند که در

زیست‌شناسی از رشته‌های علوم پایه است. با ۶ گرایش در مقطع کارشناسی و ۷ گرایش در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا.

گرایش‌های مقطع کارشناسی

۱. میکروبیولوژی، ۲. علوم گیاهی، ۳. علوم جانوری، ۴. زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، ۵. ژنتیک و ۶. زیست دریا.

نامی گرایش‌ها در بیش‌تر واحدها مشترک و در واحدهای اختیاری، متفاوت هستند. برای ادامه‌ی تحصیل در مقطع ارشد، آزادید و می‌توانید در مقطع کارشناسی در آزمون ارشد، در هر گرایشی که تمایل داشته باشید شرکت کنید. پیشرفت‌های علمی روز در این رشته در هر گرایش، بسیار زیاد بوده و راه‌های تحقیق زیادی وجود دارد.