

**میکرو بیولوژی ژنتیک**

## میکرو بیولوژی ژنتیک

علم میکروبیولوژی که گرایش از علم زیست شناسی است به بررسی و مطالعه **میکروارگانیسم** ها (اکتریها، ویروسها، قارچهای میکروسکوپی و پرتوزوئرها هستند که با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند) می پردازد در این علم ارتباط میکروارگانیسم ها با خودشان و همچنین با موجودات عالی تر مانند انسان، حیوانات و گیاهان مورد بررسی قرار می گیرد.

### گرایش های علم میکروبیولوژی

گرایش پزشکی-میکروبیولوژی غذایی-میکروبیولوژی صنعتی

دکتر مهدی درباره تفاوت بین این دو رشته می گوید: در حقیقت علم میکروبیولوژی مادر علوم سلولی مولکولی است چون زمانی که راجع به فیزیولوژی سلول (به اصطلاح پکتونگی کار کردن و سوخت و ساز بدن سلول)

صحبت می شود، در واقع سافتار سلول به عنوان یک میکروارگانیسم مورد بررسی قرار می گیرد، اما این باعث نمی شود که دو رشته فوق را یکی بدانیم چون علوم سلولی مولکولی از هیطه فعالیت های بیرونی میکروب خارج شده و وارد فعالیت های درونی آن می شود، در حالی که در علم میکروبیولوژی تأثیرات بیرونی میکروارگانیسم ها مطالعه می شود برای مثال شما در علم میکروبیولوژی نگاه می کنید که میکروارگانیسم مورد نظر شما چه نوع بیماری ایجاد کرده و از روی آثار بیماری درس می زید میکروارگانیسمی را که بررسی می کنید چه نوع میکروبی است .



## توانایی های مورد نیاز

با پذیرش دانشجویانی که از نظر بهره هوشی، قدرت درک و استدلال، توان نوآوری و فلاقیت، خودآموزی و استفاده مناسب از وقت، علاقه و انگیزه شدید به یادگیری و توانایی های ذهنی و روانی سرآمد همگنان خود هستند، آنان را برای افزودن درجه دکتری در این رشته آماده می کنند.

علاقه به دروس علوم پایه، پزشکی، مهندسی و مبانی بیوتکنولوژی به اضافه آموختن زبان **انگلیسی** در هر ۵۵۰ نمره تاغل و آشنایی کامل با یک زبان **برنامه نویسی کامپیوتر**



## دروس تخصصی



## آینده شغلی:

نظر به گسترده بودن و تفصیلی بودن رشته ژنتیک از گرایشهای رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی باید اشاره نمود که فعالیتها و مشاغل آتی دانش آموختگان این رشته از یک سو متنوع و در ابعاد گوناگون است و از سوی دیگر محدود به سازمانها و مراکزی است که تحقیقات ژنتیکی به عنوان فعالیت اصلی آنها یا بخشی از فعالیت آنها به حساب می آید. از این رهگذر سازمانها و نهادهای زیر که در بخش ژنتیک فعالیتهایی را به ثمر می رسانند قابلیتهای فوق دانش آموختگان را دارا هستند: وزارت بهداشت کشاورزی، مراکز پژوهشی وزارت علوم تحقیقات و فن آوری و انستیتو پاستور ایران. افزون بر مراکز یاد شده بخشهای زیر نیز به دلیل انجام فعالیتهای مرتبط با این رشته، جذب کننده فارغ التحصیلان رشته ژنتیک است: وزارت بهداشت دانشگاهی، بخشهای ژنتیک بوزیستی و بیمارستانها و کلینیکهای فموصی.

