

علوم آزمایشگاهی





علوم آزمایشگاهی یکی از شاخه های علوم پزشکی می باشد که بیشتر به آنالیز آزمایشگاهی خون ، مایعات و بافت های بدن انسان با هدف تشخیص بیماری، پیگیری درمان و حفظ سلامت افراد جامعه سر و کار دارد. دانشجویان ضمن کسب دانش نظری در زمینه آسیب شناسی و علت بروز بیماری ها و تغییرات ناشی از آن ها به صورت تخصصی با عملکرد آزمایشگاه های تشخیص طبی ، تجهیزات و دستگاه های پیچیده الکترونیکی و کامپیوتری مورد استفاده در این آزمایشگاه ها، اصول نمونه برداری از نمونه های بیولوژیک مانند خون و ادرار و... آشنا می شوند.

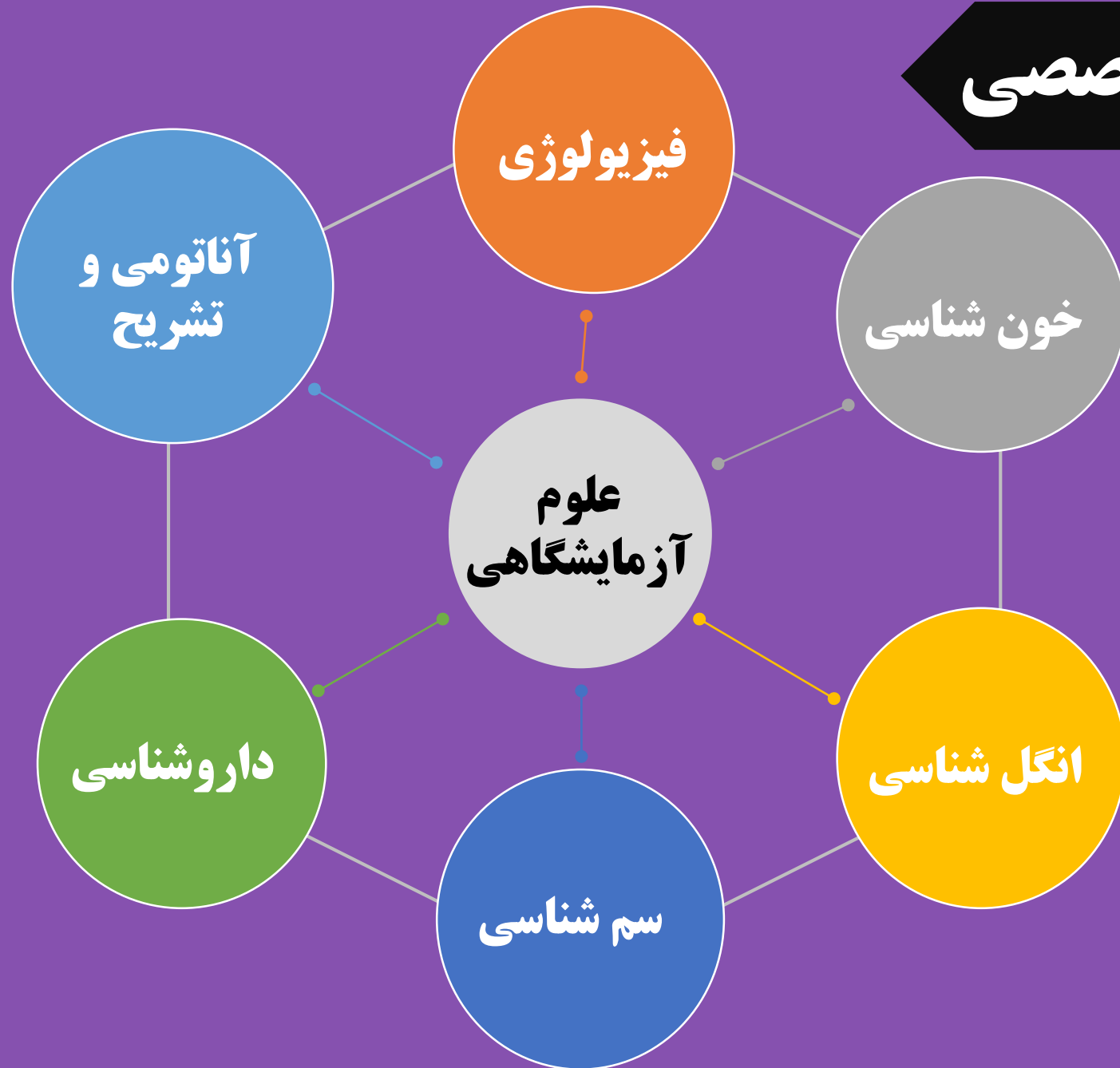
امروزه با توجه به پیشرفت روش ها و تجهیزات آزمایشگاهی و انجام آزمایشات متنوع تر ، نقش علوم آزمایشگاهی در تشخیص، درمان و پیشگیری بیماری ها روز افزون شده است.



داوطلبان این رشته باید به دروسی شیمی ، زیست و کار با دستگاه های آزمایشگاهی علاقه مند باشند.  
همچنین داشتن صبر و حوصله زیاد و توان روحی مناسب برای فعالیت در این حوزه الزامی می باشد.  
علاوه بر آمادگی روحی ، آمادگی بدنی و سلامت جسمی لازم برای فعالیت در آزمایشگاه را دارا باشند .



# برخی دروس تخصصی



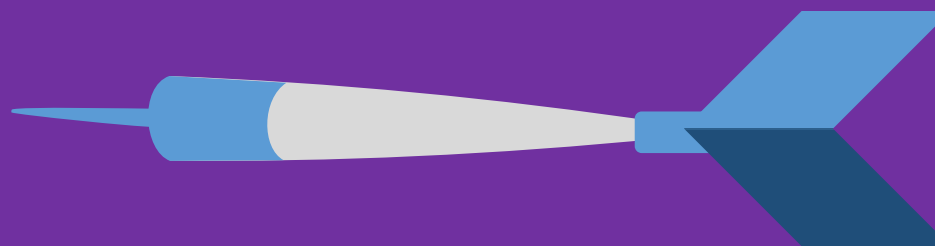
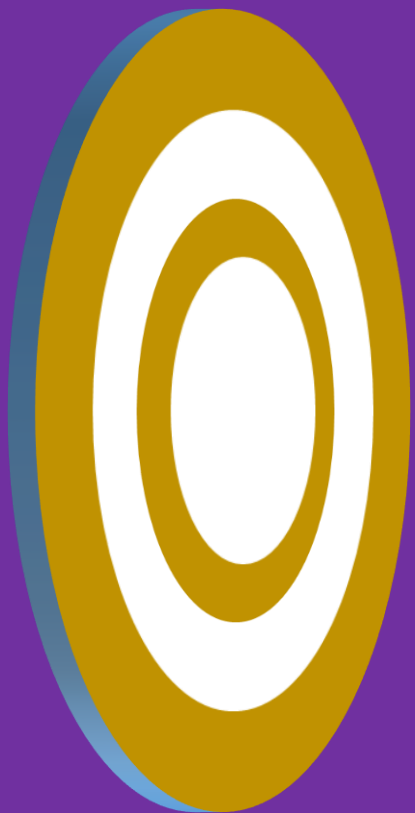
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

## مقاطع بالاتر

امکان ادامه تحصیل در کارشناسی ارشد با گرایش های بیوشیمی ، انگل شناسی، سم شناسی، دارو شناسی، بیوشیمی، باکتری شناسی، ایمنی شناسی، باکتری شناسی، میکروب شناسی و هماتولوژی وجود دارد.

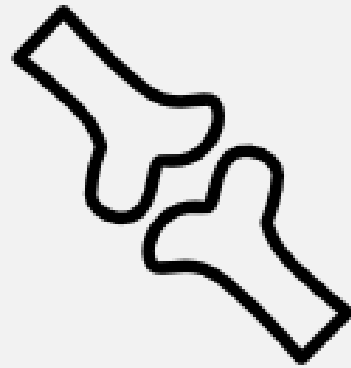
ادامه تحصیل در این رشته تا مقطع دکتری فراهم است.



امکان فعالیت در:

الف) بیمارستان ها، مراکز بهداشتی درمانی، کلینیک ها و سایر مراکز پزشکی دولتی و خصوصی که مجهز به بخش پاتولوژی و آزمایشگاه های تشخیص طبی هستند.

ب) آزمایشگاه های پزشکی قانونی، سازمان انتقال خون، شرکت ها و کارخانجات تولید و توزیع وسایل و مواد آزمایشگاهی و فرآورده های بیولوژیک  
ج) مراکز آموزشی و تحقیقاتی



فیزیوتراپی





# تعریف

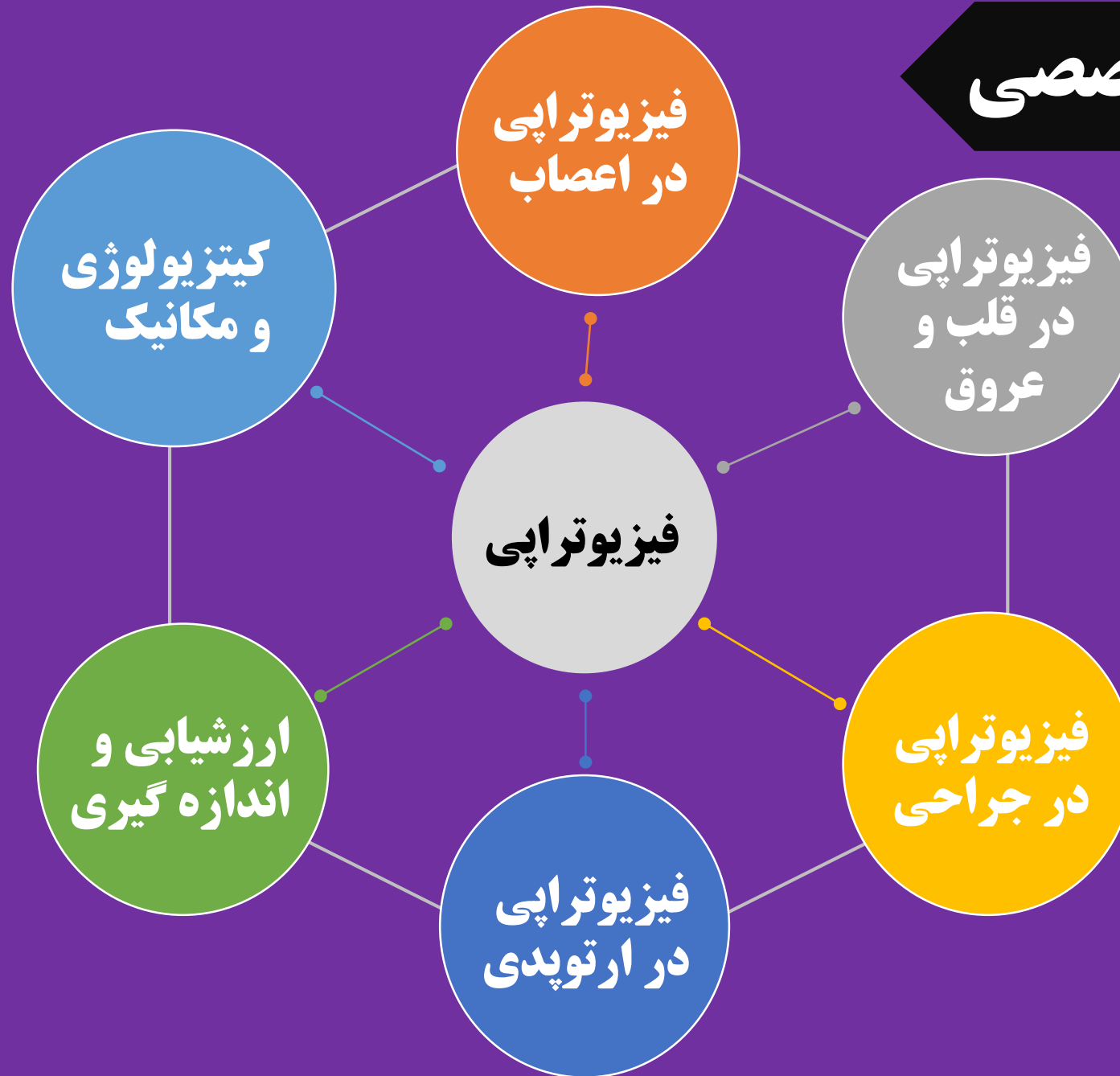


فیزیوتراپی، شاخه ای از پزشکی است که در آن برای اصلاح فعالیت های حرکتی، افزایش مهارت های حرکتی، برطرف نمودن محدودیت های حرکتی، تقویت عضلات ارادی و نیز آموزش حرکت ارادی به افراد معلول یا ناتوان زمینه ای را فراهم می آورد؛ که از سه عامل الکتروتراپی (عوامل فیزیکی مثل گرما، سرما، الکتریسیته، نور و عوامل مکانیکی و ورزش)، مکانو تراپی (استفاده از وسائل مکانیکی)، هیدروتراپی ( آب درمانی ) استفاده می شود. یک فیزیوتراپیست در جهت رفع معلولیت و افزایش کارآیی عضلات و اعصاب با استفاده از یک سری وسایل مثل ابزارهای الکترونیکی و حرکات ورزشی تلاش میکند. به طور خلاصه هدف فیزیوتراپی مستقل نمودن بیمار در طول زندگی می باشد.

چون یک فیزیوتراپیست اغلب با افراد معلول و ناتوان سروکار دارد باید در کار خود صبر و حوصله و پشت کار کافی داشته باشد و بتواند با بیماران خود احساس همدردی نماید.



# برخی دروس تخصصی

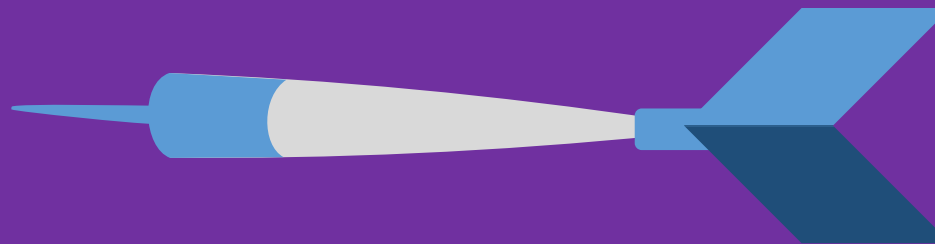
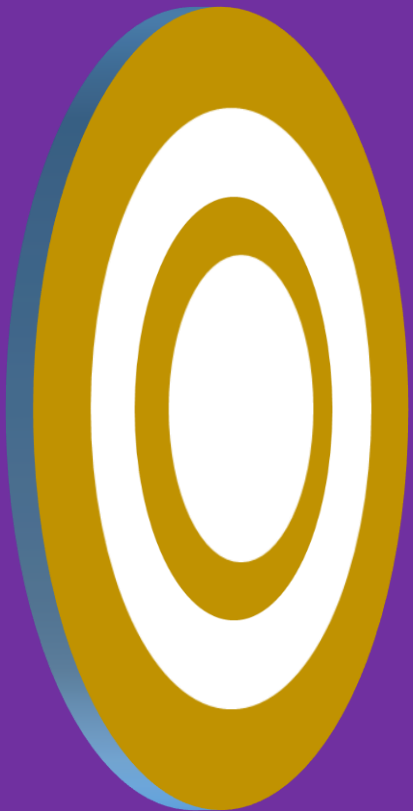


# گرایش‌ها (کارشناسی)

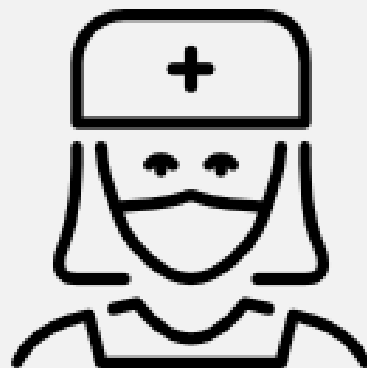
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

در مقطع کارشناسی ارشد گرایش ندارد.

ادامه تحصیل در این رشته تا مقطع دکتری فراهم است.



امکان فعالیت در:  
الف) بیمارستانها، سازمان بهزیستی، هلال احمر، کلینیک‌های توانبخشی و سازمانهای مربوط به توانبخشی  
ب) تاسیس مطب و مراکز توانبخشی خصوصی



پرستاری



# تعریف



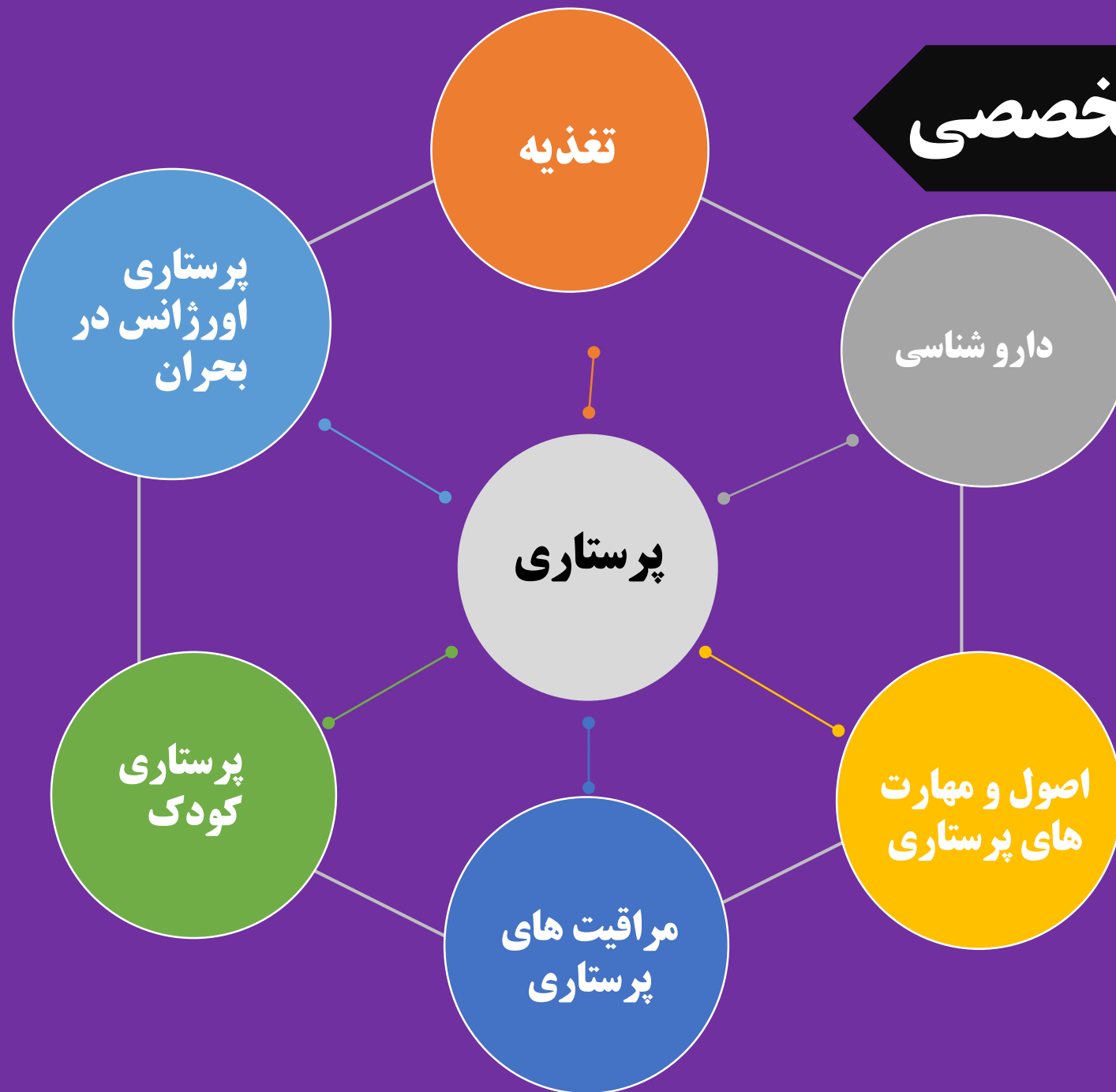
پرستاری به عنوان یکی از شاخه های علوم پزشکی تنها مراقبت از بیمار و تزریق و پانسمان در بیمارستان نیست بلکه یک پرستار با مراقبت از افراد در تمام مراحل زندگی آنها از پیشگیری از بیماری ها گرفته تا مراقبت در هنگام بیماری و توانبخشی پس از بیماری سروکار دارد.



این قشر از جامعه با دردمندترین افراد در ارتباط است برای همین دانشجوی پرستاری باید عاشق انسان و انسانیت باشد تا بتواند در شرایط سخت و بحرانی حتی زمانی که خسته است یا آمادگی جسمی و روحی لازم را ندارد، به بیماران کمک کند و از عهده‌ی شب کاریهای طاقت فرسا برآید و با صبوری در مواجهه با بیماری‌های خاص و وظایف خود را به درستی انجام دهد.



# برخی دروس تخصصی

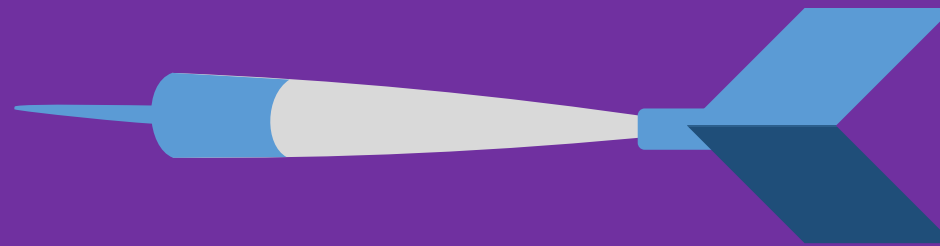


# گرایش‌ها (کارشناسی)

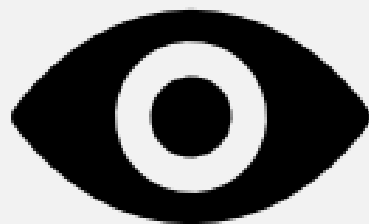
این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد:  
پرستاری مراقبت های ویژه، پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان،  
آموزش پرستاری، مدیریت پرستاری

ادامه تحصیل در این رشته تا مقطع دکتری وجود دارد.

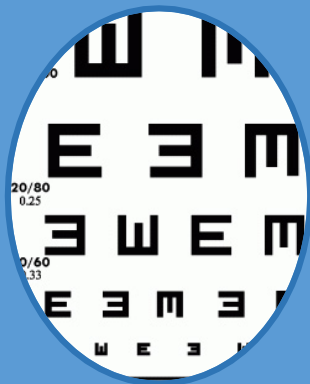


محل استخدام میتواند:  
الف) در بیمارستانها، کلینیکها و پاراکلینیک های دولتی و خصوصی، به عنوان  
پرستار شیفت، سر پرستار، سوپروایزر بالینی، سوپروایزر کنترل عفونت،  
سوپروایزر آموزشی و ریاست پرستاری بیمارستان  
ب) در ادارات و سازمانها به عنوان مربی باشد.



بینایی سنجی





بینایی سنجی یا اپتومتریست وظیفه ی نگهداری و حفظ سلامت عضو مهم چشم را بر عهده دارد. دو رشته چشم پزشکی و بینایی سنجی در کنار هم قرار دارند این دو رشته در بعضی از مواقع از هم مجزا هستند. مثلاً تعیین نمره عینک یا تصحیح اختلالات دید در تخصص اپتومتریست است و چشم پزشکان در زمینه بیماریهای چشم بخصوص جراحی متبحر هستند. یک متخصص بینایی سنجی قادر است به تشخیص عیوب انکساری (نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم) ، تنبلی چشم وسایر مشکلات و نارسایی های بیماری های ناحیه چشم و ... پرداخته واز طریق تجویز وسایل کمک بینایی نظیر عینک، لنزهای تماسی و انجام یک سری تمرینات و ورزش های چشمی به درمان ویا تصحیح این اختلالات مبادرت نماید .

یک اپتومتریست باید با آخرین پیشرفت های علمی (روش ها، ابزارها و تجهیزات) در بینایی سنجی آشنایی داشته و در صورت امکان از آنها استفاده کند. علاوه بر این باید تمرکز کافی داشته و از چشمها و دستهای سالم برخوردار باشد چراکه تعیین نمره عینک یکی از سخت ترین کارها در علوم بینایی است.

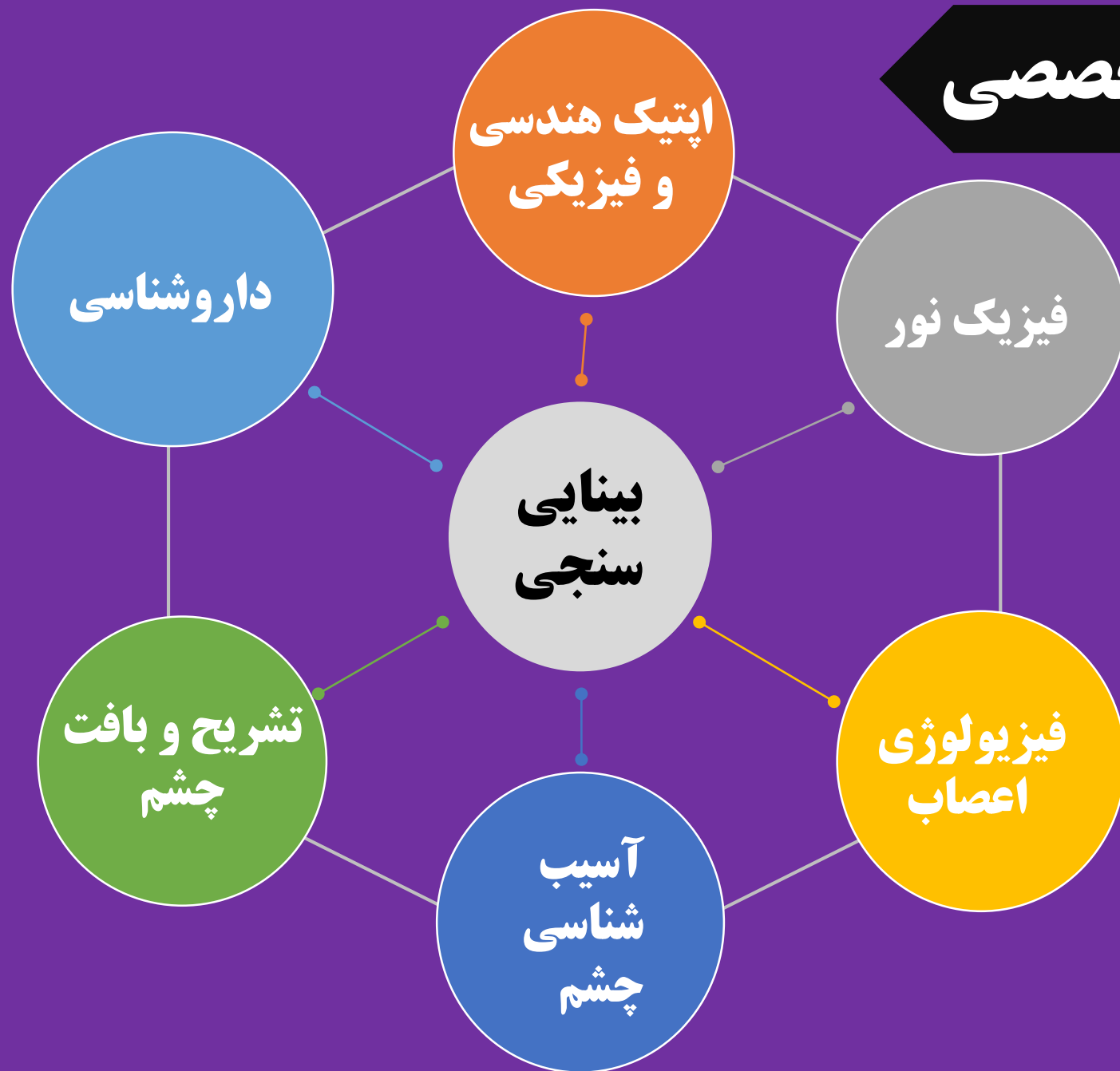
این رشته نیازمند تسلط بر درس فیزیک به ویژه فیزیک نور در دوره ی دبیرستان است.

همچنین افراد متخصص در این رشته لازم است از توانایی برقراری ارتباط خوب با کودکان ، سالمندان و افراد نیمه بینا برخوردار باشند تا بتوانند از عهده خدمت رسانی به ایشان بر آیند.





# برخی دروس تخصصی

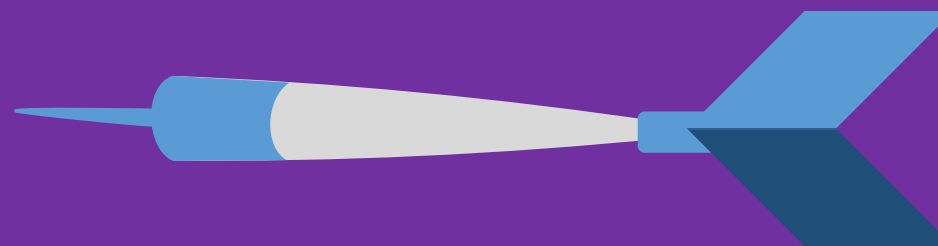
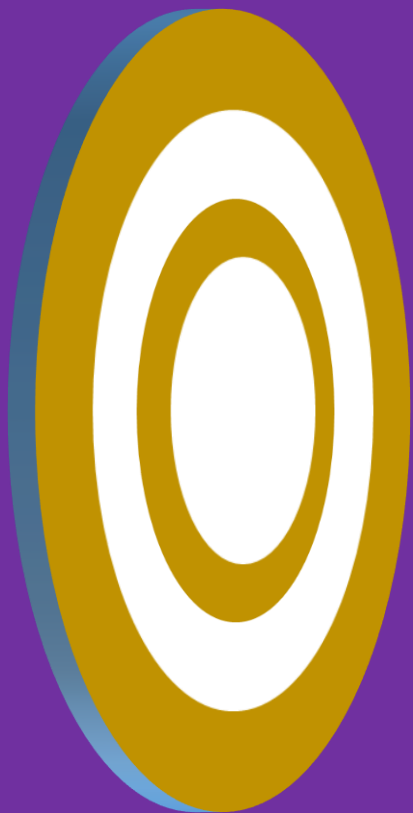


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

این رشته در کارشناسی ارشد دارای گرایش های: ناهنجاریهای دید دو چشمی و تمرینات اپتومتریک، وسایل کمک بینایی و تجویز لنزهای نامرئی است.

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری وجود دارد. همچنین امکان ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در رشته های آناتومی و علوم تشریح، فیزیولوژی، زیست فناوری پزشکی، نانو تکنولوژی پزشکی، فیزیک پزشکی، مهندسی پزشکی، فناوری اطلاعات سلامت، رفاه اجتماعی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی وجود دارد.



امکان فعالیت در :  
الف) مشاوره در مورد بهداشت چشم و مشکلات بینایی در سازمانهای مختلف  
ب) فعالیت در بیمارستانها و درمانگاهها  
ج) تأسیس موسسه ساخت و فروش عینک  
د) پژوهشگاه های تخصصی چشم پزشکی



کار درمانی

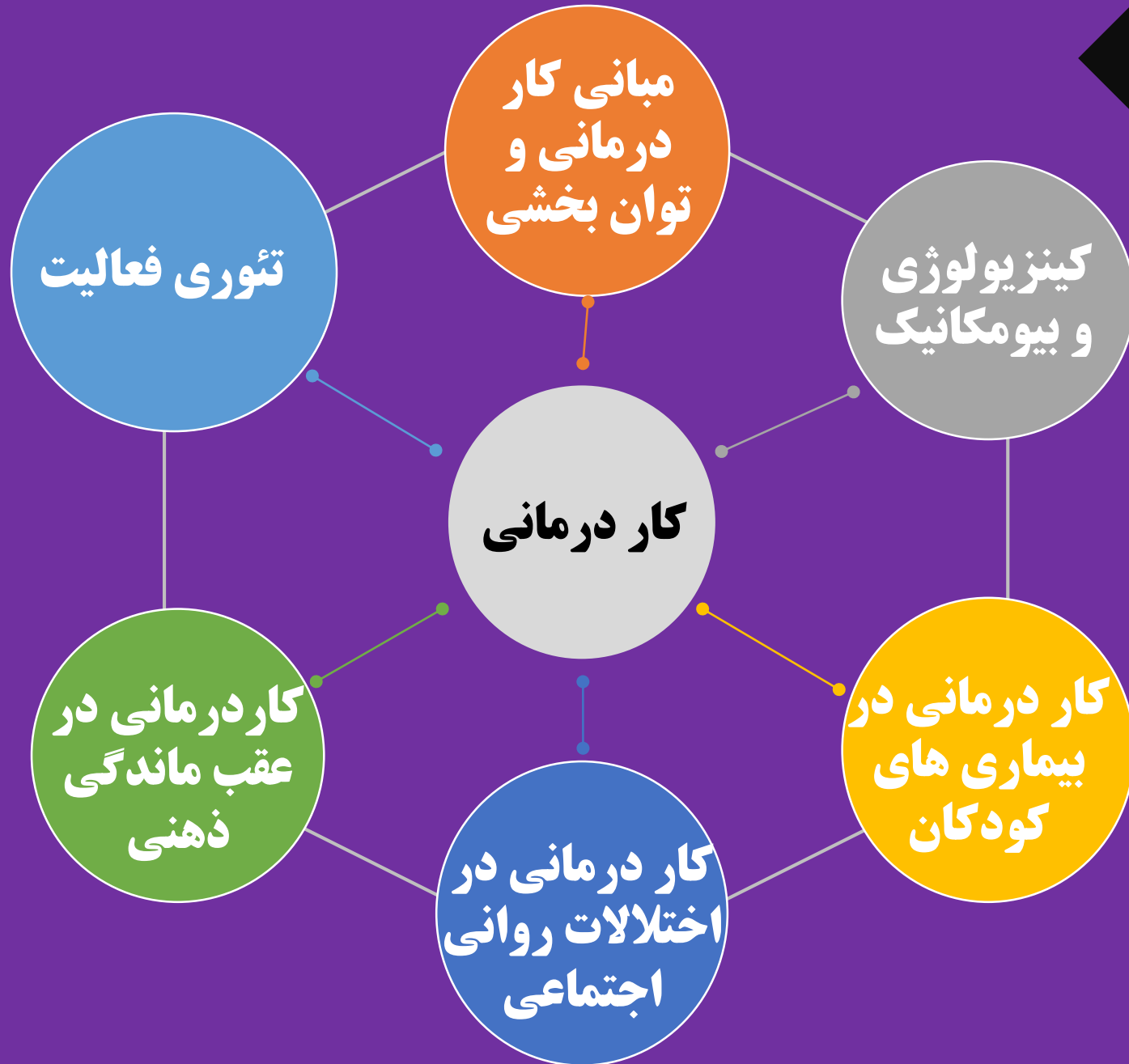




این رشته از زیر مجموعه‌های علوم توانبخشی است که وظیفه آن بررسی و ارزیابی توانائی‌ها، درمان و آموزش معلولینی است که در اثر سکته‌های مغزی، بیماری‌های مختلف، حوادث، تصادفات، جنگ، عقب‌ماندگی‌های ذهنی و ... دچار معلولیت شده‌اند. فارغ‌التحصیلان این دوره می‌توانند بر اساس تشخیص و معرفی پزشک به درمان جسمانی و روانی و توان بخشی بیماران بپردازند. هدف این رشته به حداکثر رساندن استقلال افراد بیمار و ناتوان در انجام کارهای روزمره و فعالیت‌های اجتماعی و همچنین آمادگی برای آموزش حرفه‌ای است. گفتمنی است که به دلیل محدود بودن منابع این رشته به زبان فارسی، تسلط به زبان انگلیسی نقش مهمی در موفقیت دانشجویان و ارتقاء رشته کاردرمانی دارد.

مهمترین ویژگی یک کاردرمانگر، علاقه به انسان ها است. چون بسیاری از بیمارانی که به کاردرمانگر مراجعه می کنند، نیاز به درمانی طولانی دارند. حال اگر متخصص این رشته به کارش و به مردم علاقه مند نبوده و صبر و حوصله نداشته باشد، موفق به درمان بیمارانش مورد نظر نخواهد شد. ابتکار و تخیل در مطابقت دادن فعالیتها با نیازهای بیمارانش نیز بسیار کمک کننده است.







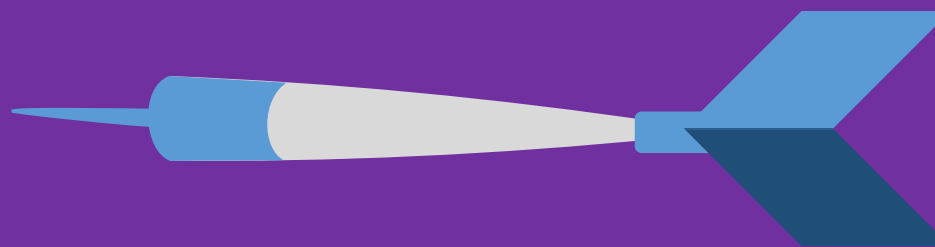
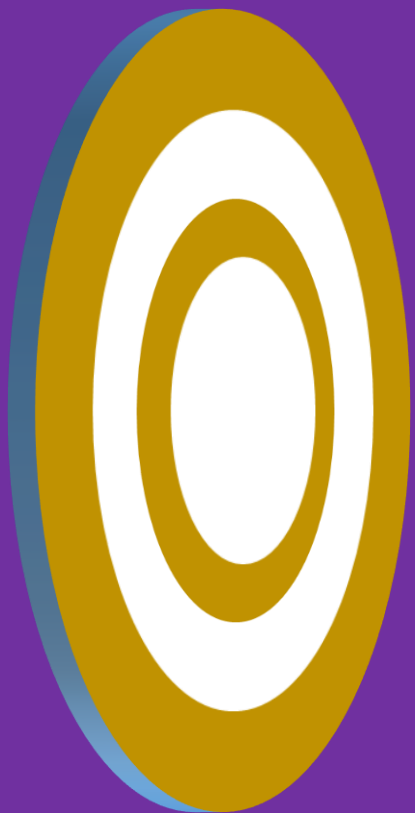
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

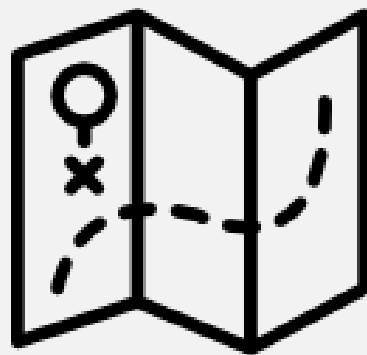
## مقاطع بالاتر

امکان ادامه تحصیل در کارشناسی ارشد با گرایش های زیر امکان پذیر است: کاردرمانی روانی و کاردرمانی جسمانی

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری وجود دارد.



در حال حاضر کشور ما با کمبود متخصص این رشته روبرو است.  
امکان فعالیت در:  
الف) بیمارستان ها، کلینیک های توانبخشی سازمان بهزیستی کشور و هلال احمر و  
سرای سالمندان  
ب) تأسیس کلینیک خصوصی



# زمین شناسی





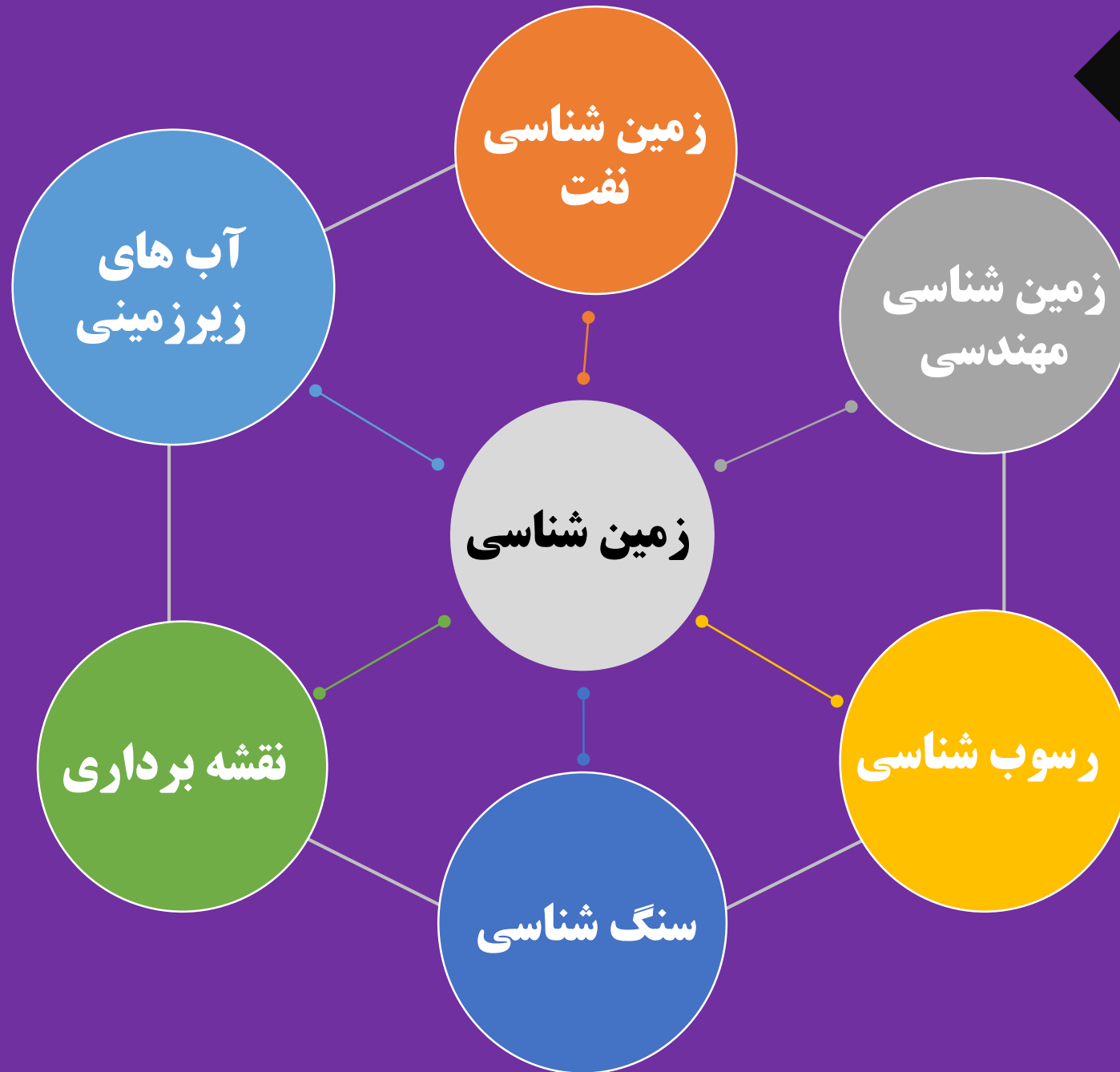
زمین‌شناسی، حوزه‌ای است که در زمینه پیرایش زمین، وضعیت زمین در فضا، تاریخ زمین‌شناسی، شکل و ابعاد زمین، مشخصات فیزیکی و شیمیایی زمین و مواد تشکیل‌دهنده آن، بررسی عواملی که در شکل زمین دخیل هستند و... مطالعه و بررسی می‌کند. زمین‌شناسی با علوم زیستی، شیمی، جغرافیا، هواشناسی و آب و خاک ارتباط نزدیکی دارد.

زمین‌شناسی به مطالعه علمی ساختار، تحولات و حرکات زمین و همچنین منابع طبیعی می‌پردازد. او فرآیندهای داخلی و خارجی شکل‌دهنده زمین در تاریخ گذشته آن را بررسی می‌کند و همچنین از روش‌های تحقیق و جستجوی مختلفی مانند حفاری، نقشه برداری، لرزه نگاری، تصاویر ماهواره‌ای و هوایی و اندازه‌گیری‌های الکترومغناطیسی در کار خود استفاده می‌کند.

دانشجوی خوب زمین‌شناسی علاوه بر تسلط کافی بر درس‌هایی مثل فیزیک، شیمی و ریاضی باید از قدرت تجسم مناسبی برخوردار باشد. مهم‌ترین ویژگی برای موفقیت در این رشته داشتن روحیه‌ای پرجنب و جوش، علاقه به زندگی در محیط‌های طبیعی مانند کوه‌ها و بیابان‌ها است، زیرا زمین‌شناس نه تنها در دوران دانشجویی بلکه در زمینه‌های شغلی نیز با چنین محیط‌هایی روبروست. علاوه بر این داشتن توانایی جسمانی مناسب نیز لازم است.

یک زمین‌شناس گاهی لازم است روزهای زیادی از خانه دور باشد. نکته‌ای که علاقه‌مندان شغل زمین‌شناسی باید به آن توجه کنند این است که، این شغل تقریباً شغلی مردانه است زیرا عمده کار آن در شرایط سخت آب و هوایی و در طبیعت می‌باشد.





# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش است.

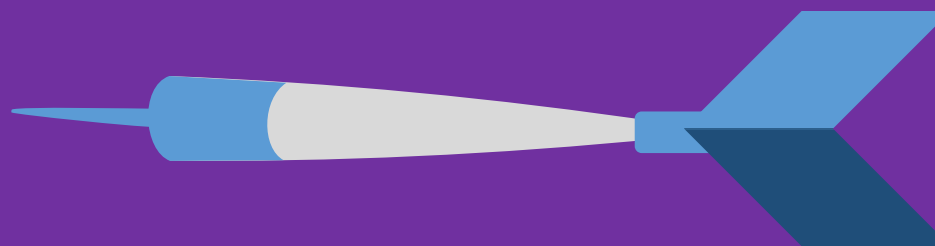
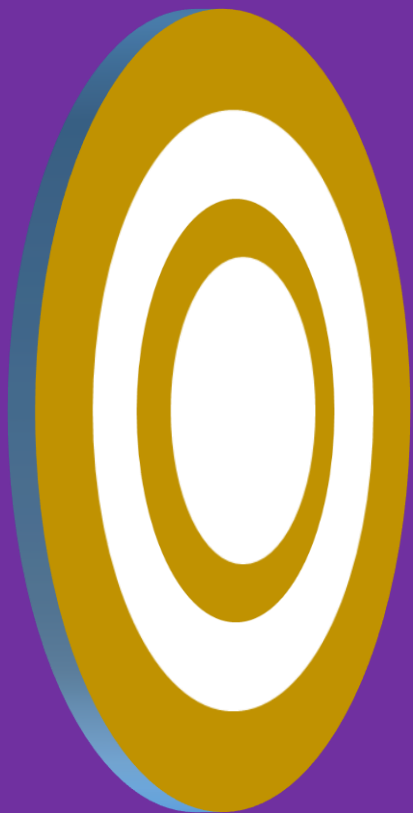


**گرایشهای کارشناسی ارشد:**

زمین شناسی مهندسی، سنگ شناسی رسوبی-رسوب شناسی، زمین شناسی اقتصادی، زمین ساخت، زمین شناسی نفت، زمین شناسی زیست محیطی، چینه نگاری و دیرینه شناسی، سنگ شناسی یا پترولوژی، آب زمین شناسی، زمین شیمی، سنجش از دور زمین شناختی

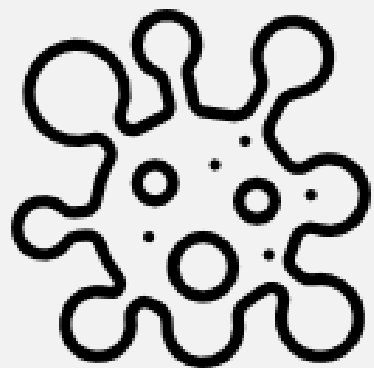
**گرایشهای دکتری:**

فسیل شناسی و چینه شناسی، زمین شناسی نفت، رسوب شناسی، آب های زیرزمینی، زمین شناسی مهندسی، زمین شناسی زیست محیطی، پترولوژی، زمین شناسی اقتصادی، تکتونیک



امکان اشتغال در بخش های زیر را دارا میباشد:

- الف) کارشناس در سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی
- ب) فعالیت در آزمایشگاههای مربوط به بخش خصوصی
- ج) فعالیت در شرکت ملی نفت
- د) فعالیت در مؤسسه ژئوفیزیک، وزارت مسکن، وزارت کشاورزی ، وزارت راه و ترابری و مؤسسه زمین شناسی و زلزله
- ه) امکان کار در مراکز خرید و فروش جواهر به عنوان کارشناس سنگهای قیمتی



زیست شناسی سلولی و مولکولی

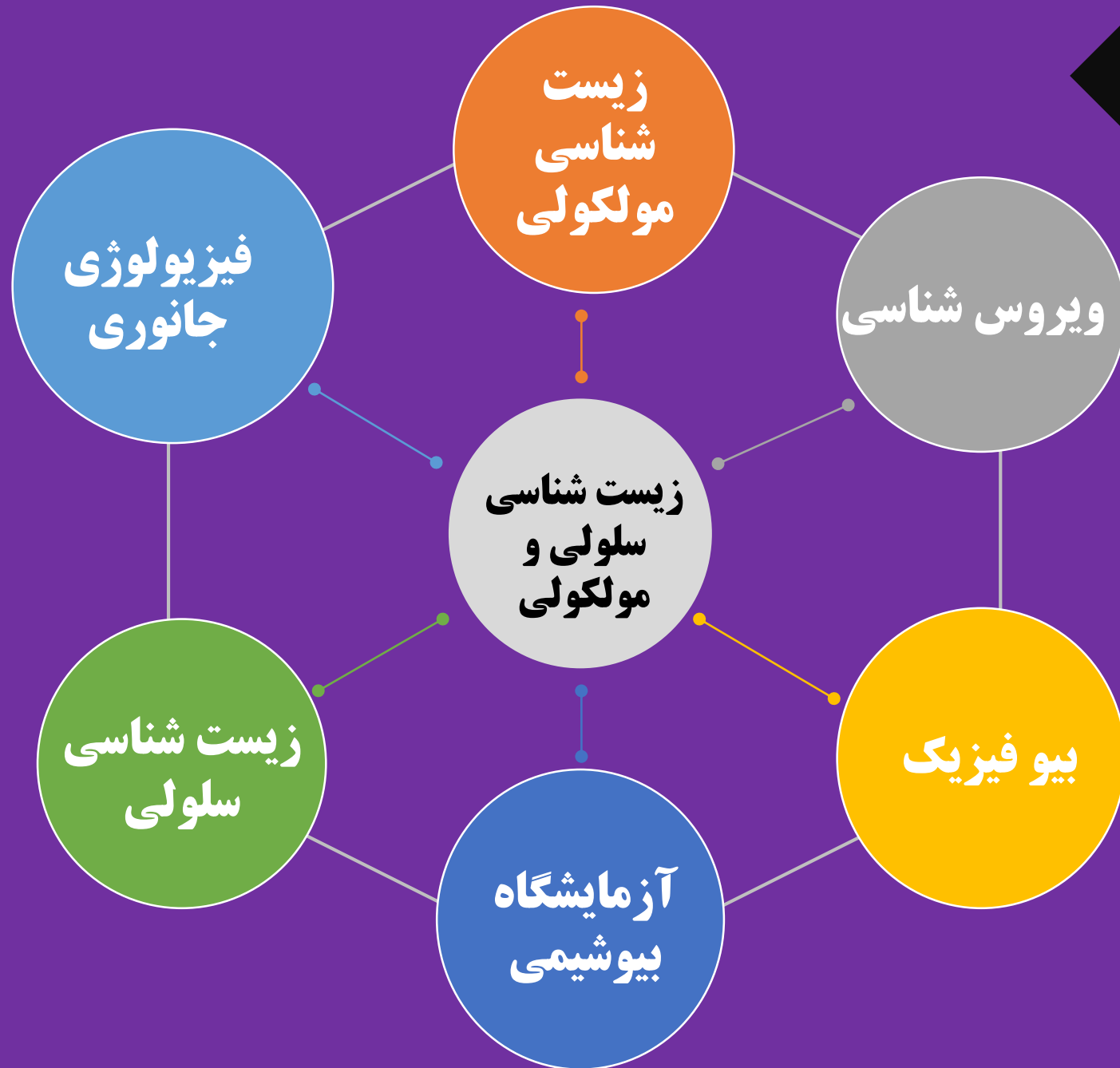




در زیست شناسی سلولی و مولکولی، سلول به عنوان واحد بنیادی تشکیل دهنده‌ی حیات مورد مطالعه قرار می‌گیرد و نقش مهم‌ترین ملکولهای آن DNA، RNA و پروتئین‌ها و روند پروتئین سازی بررسی می‌شود. رشته سلولی مولکولی در زیست شناسی مدرن از جایگاه ویژه و ممتازی برخوردار است و این رشته است که محققین زبده را برای کار در تحقیقات مربوطه در حوزه های مختلف پزشکی، بیوشیمی، ژنتیک، بیوتکنولوژی، مهندسی ژنتیک، اصلاح نباتات، شیلات و دام و نظایر آن تربیت می‌کند.



در گرایش های مختلف زیست شناسی سلولی و مولکولی باید علاقه مند بود و صبر و پشتکار داشت تا بتوان طعم شیرین موفقیت را چشید. همچنین دانشجو باید حافظه خوبی داشته و در درس شیمی، ریاضی و فیزیک قوی باشد و در نهایت لازم است که به کارهای آزمایشگاهی علاقه مند باشد. برای مثال یکی از کارهایی که به طور معمول در آزمایشگاه علوم سلولی و مولکولی انجام می گیرد، استخراج RNA از یک بافت است که حداقل زمان لازم برای این کار ۵ ساعت می باشد.



# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی فاقد گرایش است

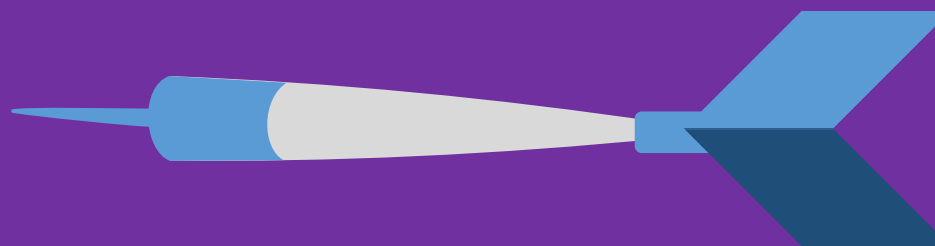
گرایش های ارشد:

زیست شناسی سلولی و مولکولی، زیست فناوری (گرایشهای میکروبی، مولکولی، صنعت و محیط زیست، دریا)، ژنتیک، میکروبیولوژی (گرایشهای میکرو بهای بیماری زا، صنعتی، محیطی)، بیوشیمی، بیوفیزیک، زیست فناوری گرایش میکروبی، ریززیست فناوری، اخلاق زیستی، آموزش زیست شناسی، نانوبیوممتیک (نانوزیست الهام)

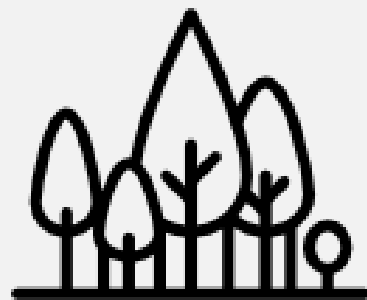
گرایش های دکتری:

زیست شناسی سلولی و مولکولی، بیوشیمی، ژنتیک مولکولی، میکروبیولوژی، بیوفیزیک، زیست فناوری میکروبی، ریززیست فناوری (نانوبیوتکنولوژی)





امکان فعالیت در:  
الف) مراکز تحقیقاتی مانند انستیتوپاستور، مرکز تحقیقات ژنتیک، مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی  
ب) ایجاد شرکت خصوصی سازنده مواد اولیه آزمایشگاه‌های علوم سلولی و مولکولی



# مهندسی فضای سبز





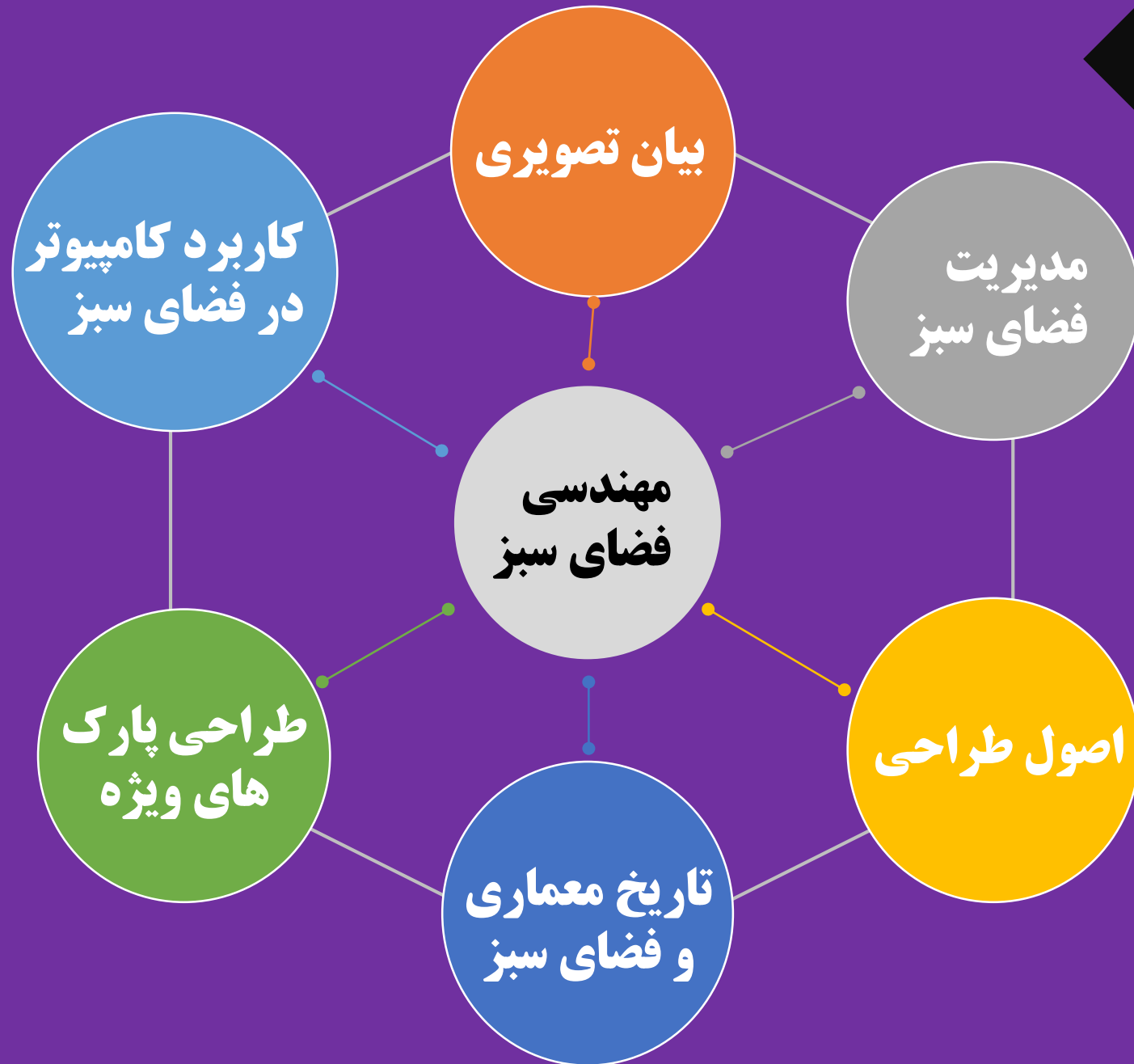
هدف از این رشته تربیت متخصصانی است که در زمینه ی طراحی و برنامه ریزی و توسعه و بهبود فضای سبز فعالیت نمایند. مهندسی فضای سبز میان رشته ای است که برگرفته از مهندسی معماری، مهندسی باغبانی و مهندسی عمران می باشد که البته قسمت اعظم این رشته را باغبانی زینتی تشکیل می دهد. این رشته به معماری منظر بسیار نزدیک بوده و از آن با عنوان مهندسی طراحی منظر نیز یاد می شود.

فارغ التحصیلان این رشته باید بتوانند در جهت بهبود محیط زیست بویژه در شهرها و برنامه ریزی در استفاده صحیح و بیشتر از منابع طبیعی مانند رودخانه ها، بیشه زارها، و کوهپایه ها موثر باشند.

دانشجوی این رشته باید هم به علم کشاورزی و هم هنر طراحی و معماری مسلط و علاقه مند باشد و همچنین باید به علم کشاورزی اعم از خاک شناسی ، هواشناسی ، چمن کاری و... آشنایی داشته باشد.

از سوی دیگر دانشجوی این رشته باید فردی با ذوق و هنرمند، و به طراحی و نقشه کشی علاقه مند باشد تا بتواند در طراحی فضاهای شهری و محوطه های ویژه مثل محوطه های صنعتی ، دانشگاهی ، شهرک های مسکونی و اتوبان ها به یاری ذوق و هنر خویش طرح هایی مناسب و زیبا ارائه دهد .



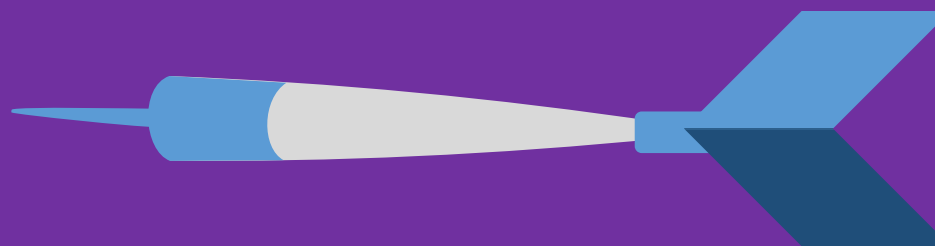
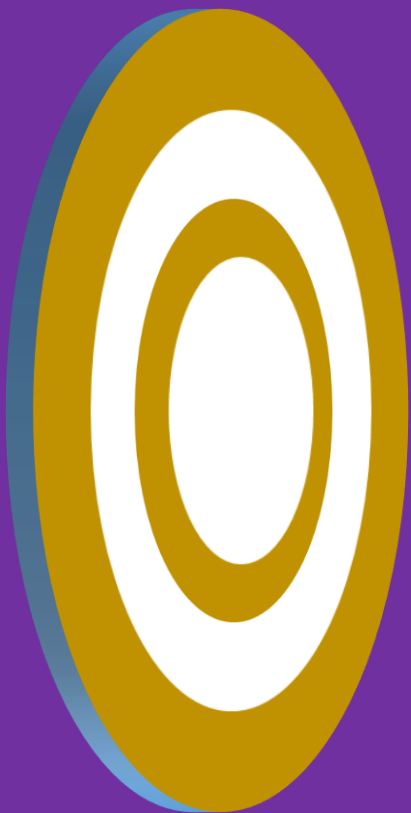


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایشهای کارشناسی ارشد:  
مهندسی فضای سبز-مدیریت شهری-طراحی  
شهری-برنامه ریزی شهری-برنامه ریزی منطقه ای

امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری وجود دارد.



امکان فعالیت در:

- الف) سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری‌ها
- ب) طراح، مدیر، ناظر و مجری فضای سبز موسسات دولتی و خصوصی و محوطه‌های اداری و مسکونی
- ج) مربی هنرستان‌های کشاورزی
- د) مجری امور تحقیقات وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت مسکن و شهرسازی





مهندسی کشاورزی - گیاه پزشکی

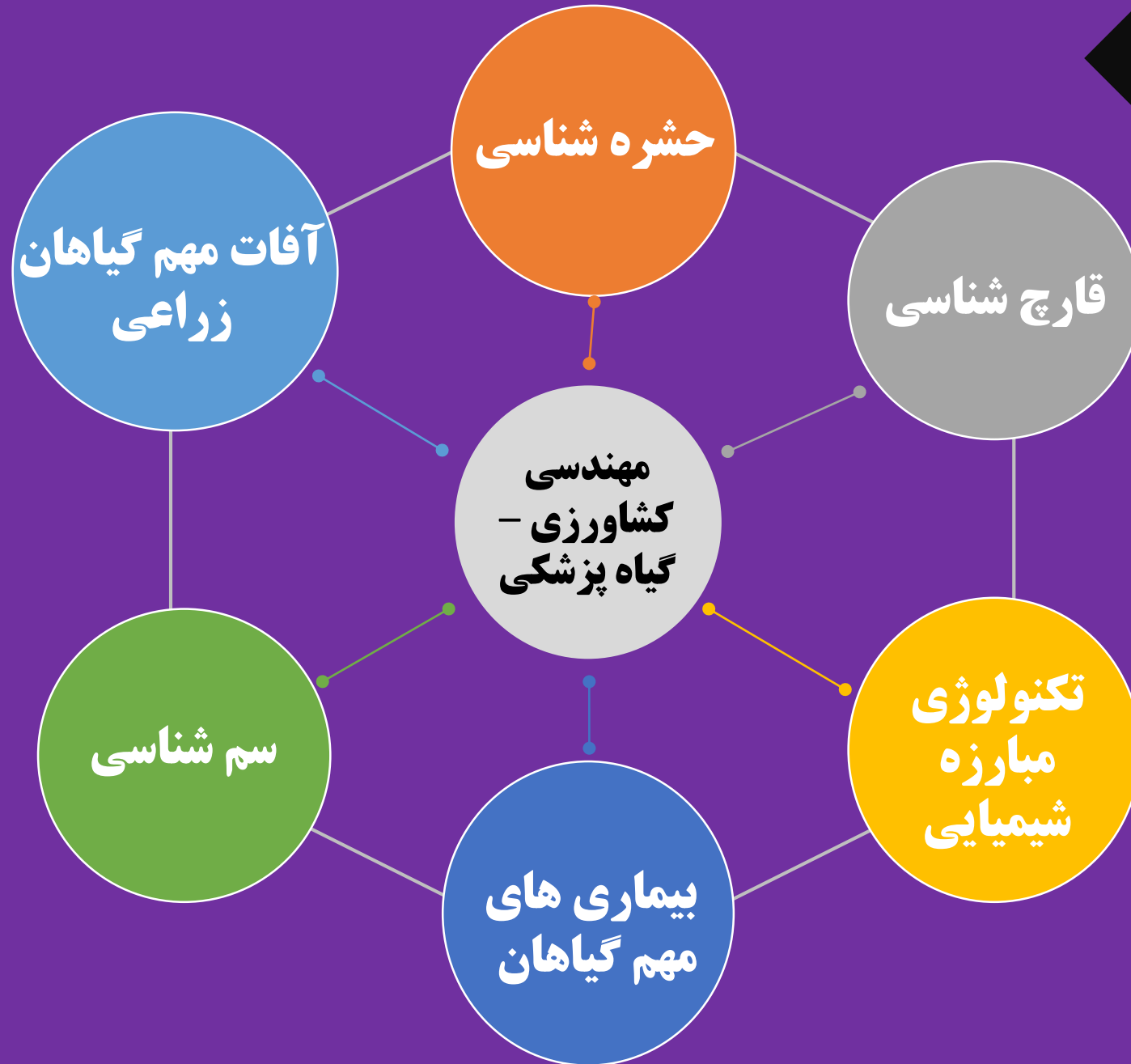




این رشته به حفظ و معالجه گیاهان اعم از گیاهان زراعی، زینتی و درختان میوه می پردازد. در واقع گیاه پزشکی که در گذشته با نام "حفظ نباتات" شناخته می شد، شاخه‌ای از علم کشاورزی است که به مطالعه و بررسی عوامل آسیب رساننده به گیاهان و نحوه جلوگیری یا کنترل خسارت آنها می پردازد.

دانشجوی این گرایش باید به کشاورزی و بخصوص حشره‌شناسی علاقه‌مند باشد. زیرا بخش عمده‌ای از دروس این گرایش شامل آفات گیاهی می‌شود و در این درس حشرات مضر، آفات و بیولوژی آنها آموزش داده می‌شود. همچنین گیاه‌پزشکی نیاز به حافظه قوی دارد چون دانشجو باید اسامی لاتین حشرات و قارچ‌ها و رده آنها را به خاطر بسپارد.



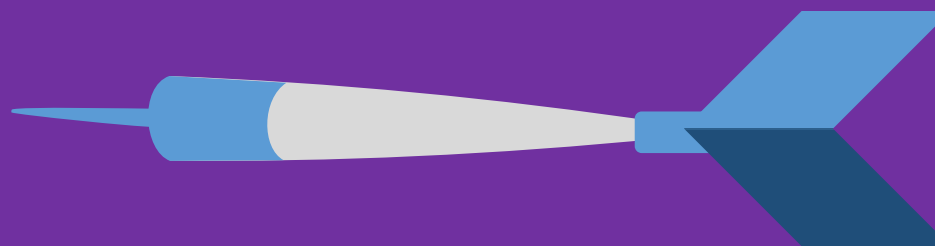
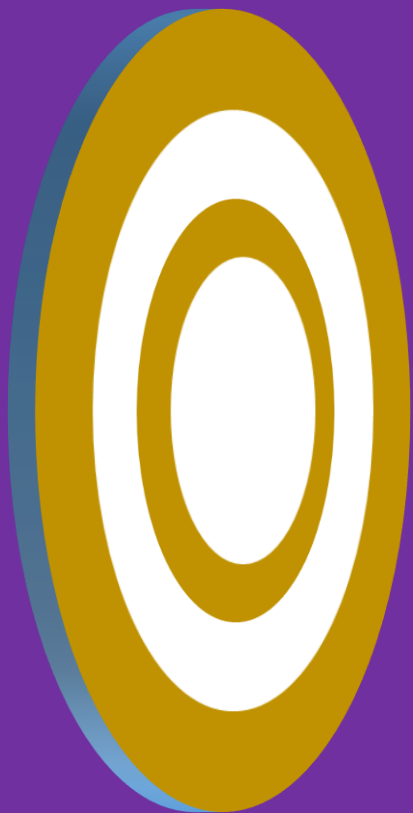


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد:  
حشره شناسی کشاورزی ، بیماری شناسی گیاهی

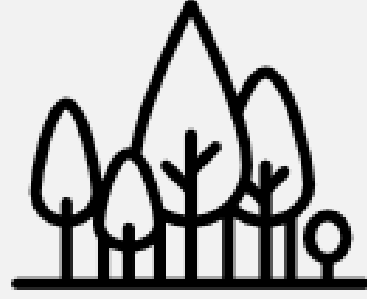
گرایش های دکتری:  
حشره شناسی کشاورزی، بیماری شناسی گیاهی



فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در :

- وزارت کشاورزی
- شهرداری ها
- کلنیک های گل و گیاه

فعالیت نمایند.



# علوم و مهندسی جنگل





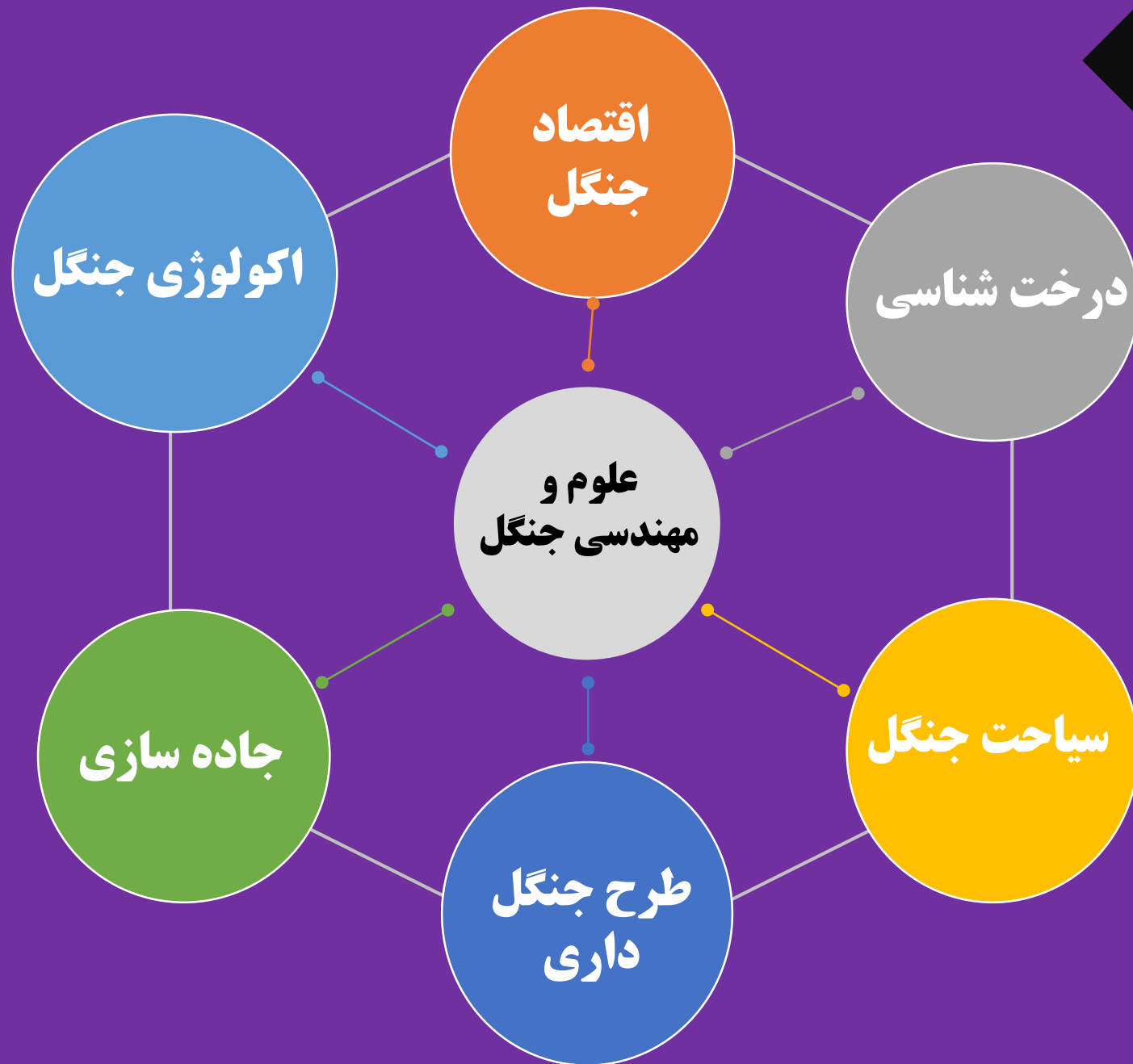
# تعریف



گرایش جنگل به تربیت متخصصانی می پردازد که در زمینه های طراحی و اجرای برنامه های جنگل داری نظیر جاده سازی در جنگل، اندازه گیری و آمار برداری، بهره برداری از تولیدات جنگل مثل چوب، حفاظت و احیاء مناطق جنگلی و مدیریت و سیاست گذاری به منظور ارتقاء سطح جنگل داری فعالیت کنند.

گرایش جنگل داری به افرادی خلاق و فعال نیاز دارد، زیرا این رشته دارای ابعاد مختلف زیستی، فنی مهندسی و اقتصادی است. داوطلب این رشته باید به کار در محیط جنگل و به دروس پایه مثل ریاضی، فیزیک، زیست شناسی و شیمی علاقه مند باشد.



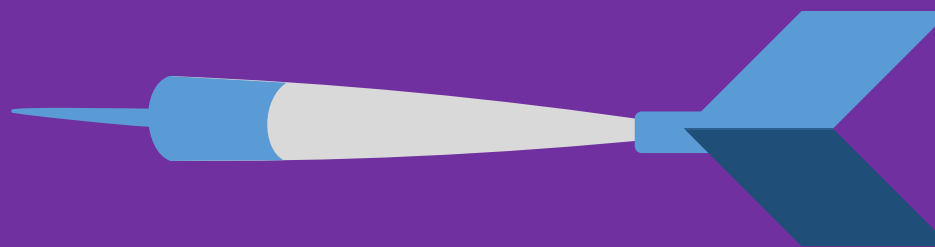
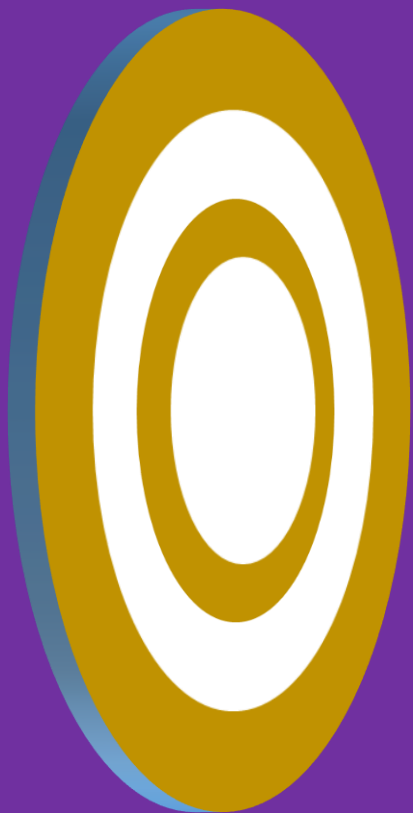


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد :  
علوم زیستی جنگل  
مدیریت جنگل  
عمران و بهره برداری جنگل

گرایش های دکتری :  
مدیریت جنگل، عمران و بهره برداری جنگل، علوم  
زیستی جنگل



دانش آموخته جنگل داری می تواند در نقشه برداری از جنگل، مطالعه و بررسی طرح های جاده سازی و تأمین نیازهای نهالستان های جنگلی با سازمان ها و موسسات مربوطه همکاری فعالی داشته باشد. همچنین وی می تواند در شرکت های بهره برداری از جنگل ها، شهرداری، سازمان مراتع و جنگل های کشور و سازمان پارک ها و فضای سبز مشغول به کار شود.



مهندسی صنایع چوب و فرآورده های سلولزی



# تعریف

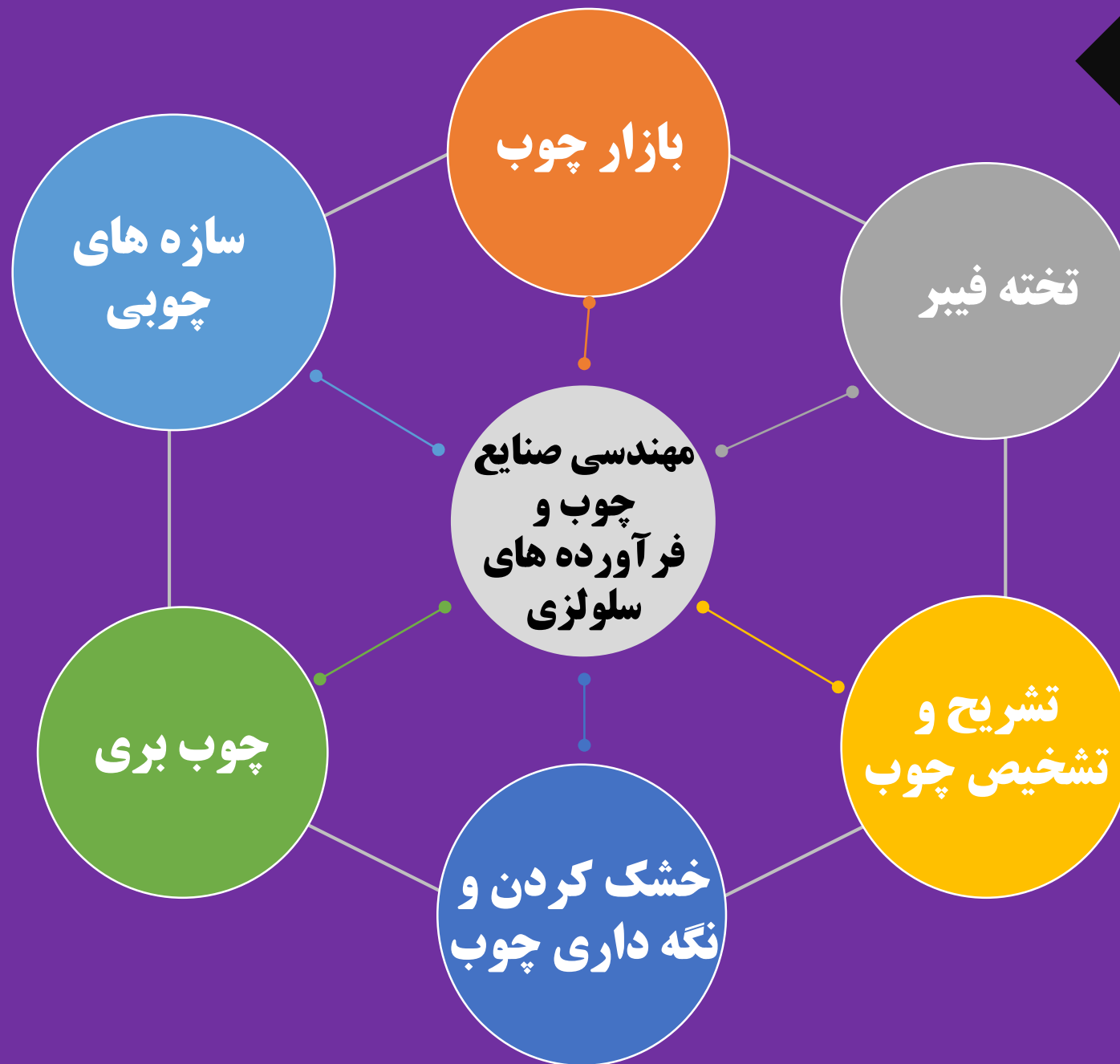


هدف این رشته تربیت کارشناسانی است که با کسب مهارت و دانش های لازم، با انواع چوب و خواص آن، ساختمان و درجه بندی چوب و کاغذ، اقتصاد چوب، کاربردهای آن در صنعت و نحوه نگهداری و حفاظت از آن آشنا می شوند و می توانند معلومات و دانسته های خود را، در جهت بهبود بهره وری از منابع چوب و کاغذ به کار گیرند.



این گرایش به مراحل رویش و تولید چوب و فرآوری چوب می پردازد. پس داوطلب باید به دروسی مثل زیست شناسی گیاهی، فیزیک و شیمی علاقه مند باشد. داشتن روحیه تحقق و جستجو در این رشته نقش موثری در پیشرفت دانشجویان دارد.



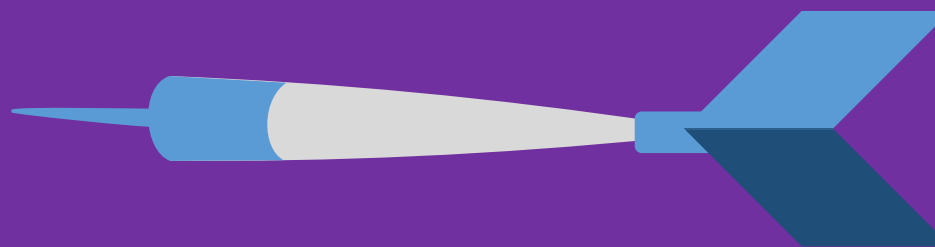
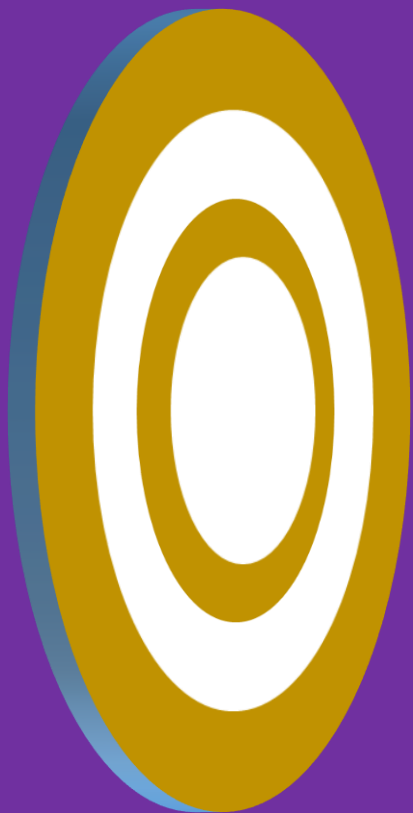


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش می باشد

گرایش های کارشناسی ارشد :  
صنایع سلولزی- کامپوزیت های لیگنوسلولزی - حفاظت و اصلاح -  
بیولوژی و آناتومی - صنایع خمیر و کاغذ

گرایش های دکتری:  
بیولوژی و آناتومی: حفاظت و اصلاح  
کامپوزیت های لیگنوسلولزی: کامپوزیت های لیگنوسلولزی  
صنایع سلولزی: صنایع سلولزی



فارغ التحصیل گرایش چوب و کاغذ، می تواند در اجرای امور پژوهشی در صنایع چوب و کاغذ و قبول مسئولیت مدیر فنی در بخش دولتی و خصوصی مجتمع های چوب و کاغذ، با سازمان های مربوطه، مشارکت فعالی داشته باشد.

کارخانه های کاغذسازی و مقواسازی، وزارت صنایع و کارخانه های صنایع چوب و تولید مبلمان، میز و صندلی از دیگر مراکزی هستند که فارغ التحصیلان می توانند در آن جا مشغول به کار شوند.



علوم و مهندسی مرتع و آبخیزداری



# تعریف

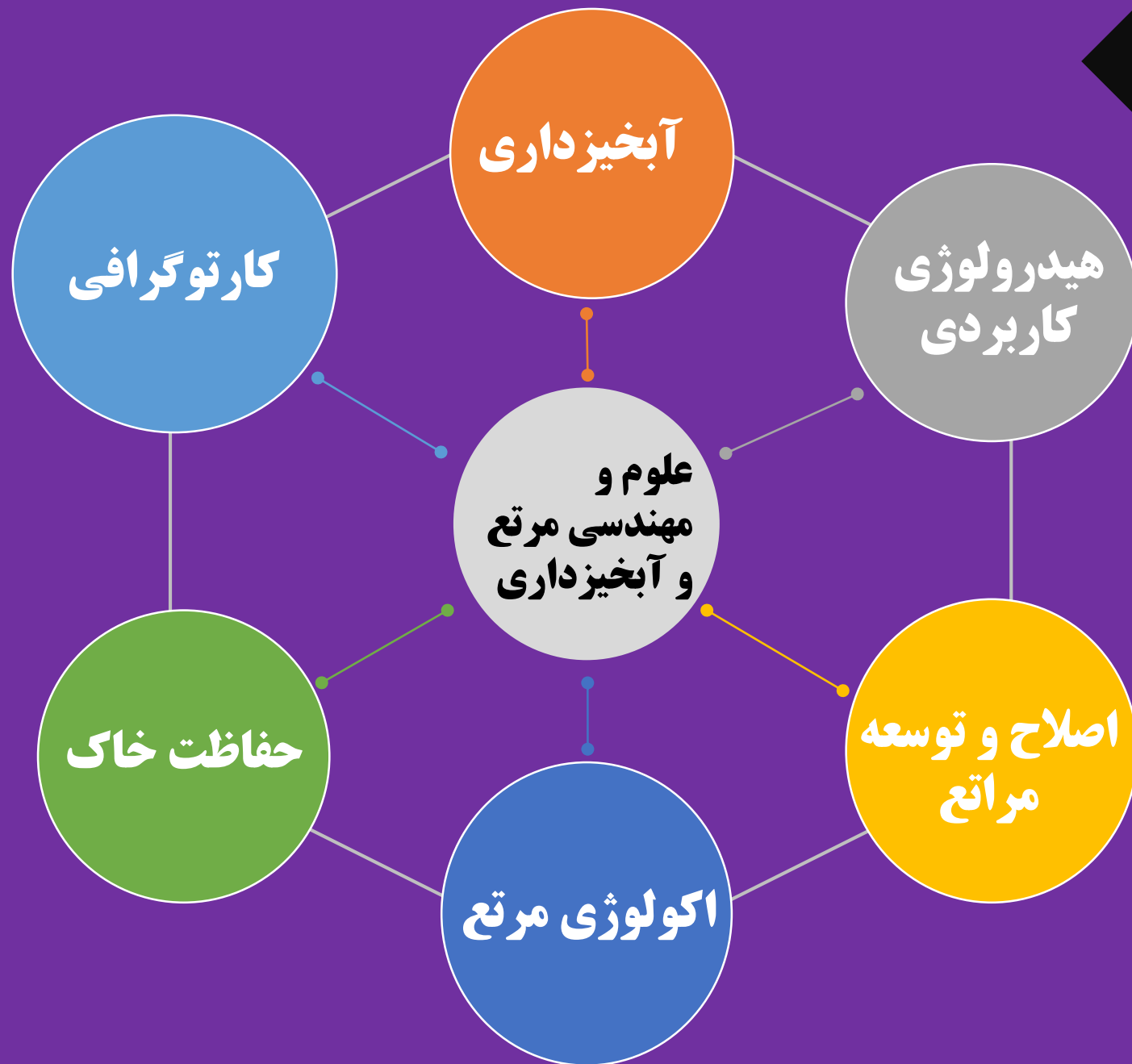


هدف از ایجاد گرایش مرتع و آبخیزداری، تربیت متخصصانی است که با شناخت دقیق اکولوژی و قوانین حاکم بر طبیعت مراتع، با عوامل تهدید کننده مبارزه کنند و در جهت حفظ و توسعه مراتع و مناطق آبخیز، بهبود وضعیت پوشش گیاهی و تثبیت شن های روان، مهار آب های روان، سیلاب ها و رودخانه های فصلی و استفاده از آن ها در فصول خشک سال، گام بردارند.

داوطلب این گرایش باید ذهنی پویا و خلاق داشته باشد و با تکیه بر دانش خود در طرح های جلوگیری از وقوع رویدادهایی مثل جاری شدن سیلاب یا بیابان زایی جلوگیری کند. محیط کاری این رشته همان طور که از عنوانش برمی آید، در مناطق خشک است و داوطلب باید برای حضور در این مناطق، آمادگی جسمانی داشته باشد. علاقه مندی به دروس زمین شناسی، زیست شناسی و فیزیک در کسب موفقیت در این رشته، موثر است.





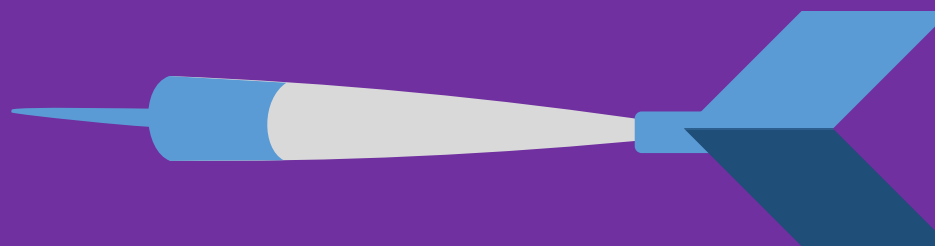
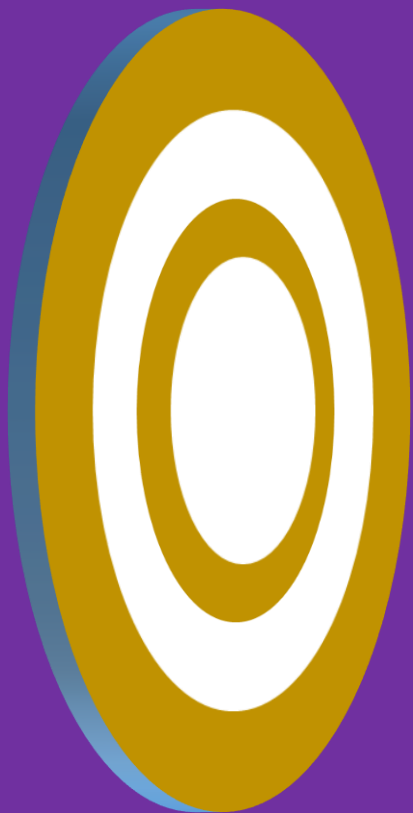


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد :  
علوم و مهندسی آبخیزداری (گرایشهای سیلاب و رودخانه، مدیریت حوزه های آبخیز، حفاظت آب و خاک، آبخیزداری شهری) – علوم و مهندسی مرتع (گرایشهای مدیریت مرتع، اصلاح و احیای مرتع، گیاهان دارویی و صنعتی) – مدیریت و کنترل بیابانها

گرایش های دکتری:  
علوم و مهندسی مرتع، مدیریت و کنترل بیابان، علوم و مهندسی آبخیز (گرایشهای حفاظت آب و خاک، مدیریت حوزه های آبخیز)



فارغ التحصیل این رشته می تواند فرصت های شغلی مناسبی را در مراکزی چون وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نیرو، موسسه تحقیقات مرتع و موسسه تحقیقات حفاظت آبخیزداری داشته باشد. وی، همچنین می تواند در امر آموزش به دانش آموزان و هنر آموزان هنرستان های فنی و حرفه ای مشارکت داشته باشد.



علوم و مهندسی شیلات



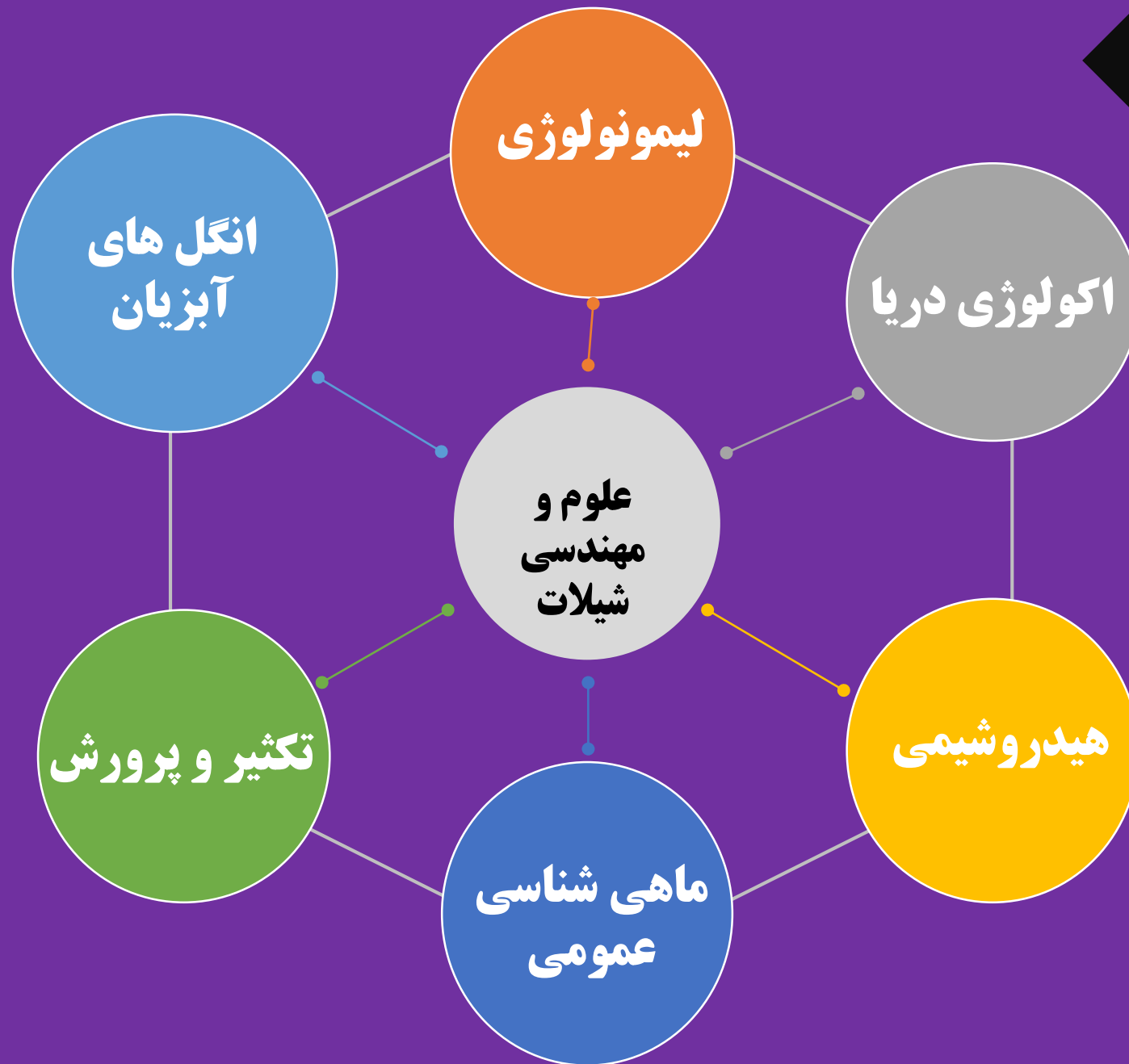
# تعریف



هدف رشته مهندسی منابع طبیعی گرایش شیلات، پرورش و آموزش کارشناسان و متخصصانی است که با استفاده از منابع آبی برای تأمین پروتئین مورد نیاز مردم فعالیت کنند.

داوطلب این رشته باید به ماهی ها و در کل به آبزیان علاقه مند باشد، زیرا موضوع محوری این رشته، پرورش و تکثیر آبزیان است. آشنایی با مباحث دروس زیست شناسی جانوری و شیمی نیز، در کسب موفقیت در این رشته بسیار موثر است.



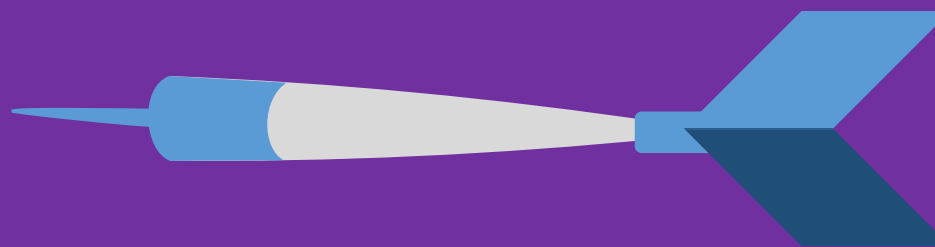
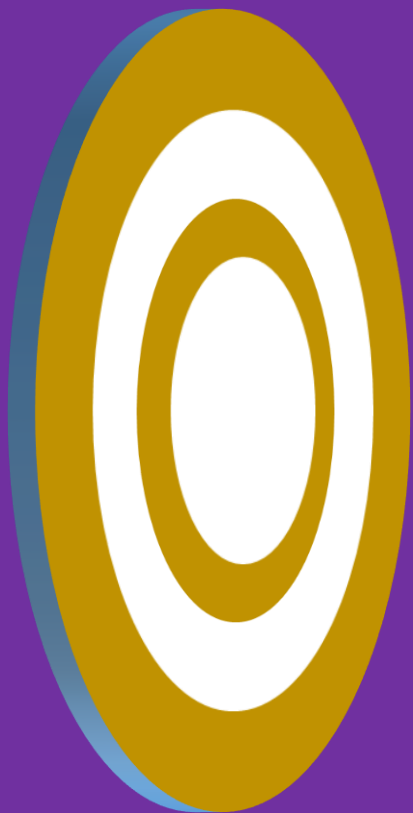




این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش می باشد

گرایش های کارشناسی ارشد:  
تکثیر و پرورش آبزیان - فراوری محصولات شیلاتی - بوم شناسی  
آبزیان - صید و بهره برداری آبزیان

گرایش های دکتری:  
تکثیر و پرورش آبزیان، بوم شناسی آبزیان، فراوری  
محصولات شیلاتی، صید و بهره برداری آبزیان



در کشور ما، صنعت شیلات نقش مهمی در ایجاد اشتغال به ویژه از لحاظ کیفی و در مناطق روستایی و سواحل صیادی دارد. سازمان شیلات، سازمان محیط زیست، بخش خصوصی پرورش و تکثیر ماهی و دیگر آبریان و موسسات آموزش و پژوهش از مراکزی هستند که دانش آموختگان این گرایش را جذب می کنند.



مهندسی طبیعت

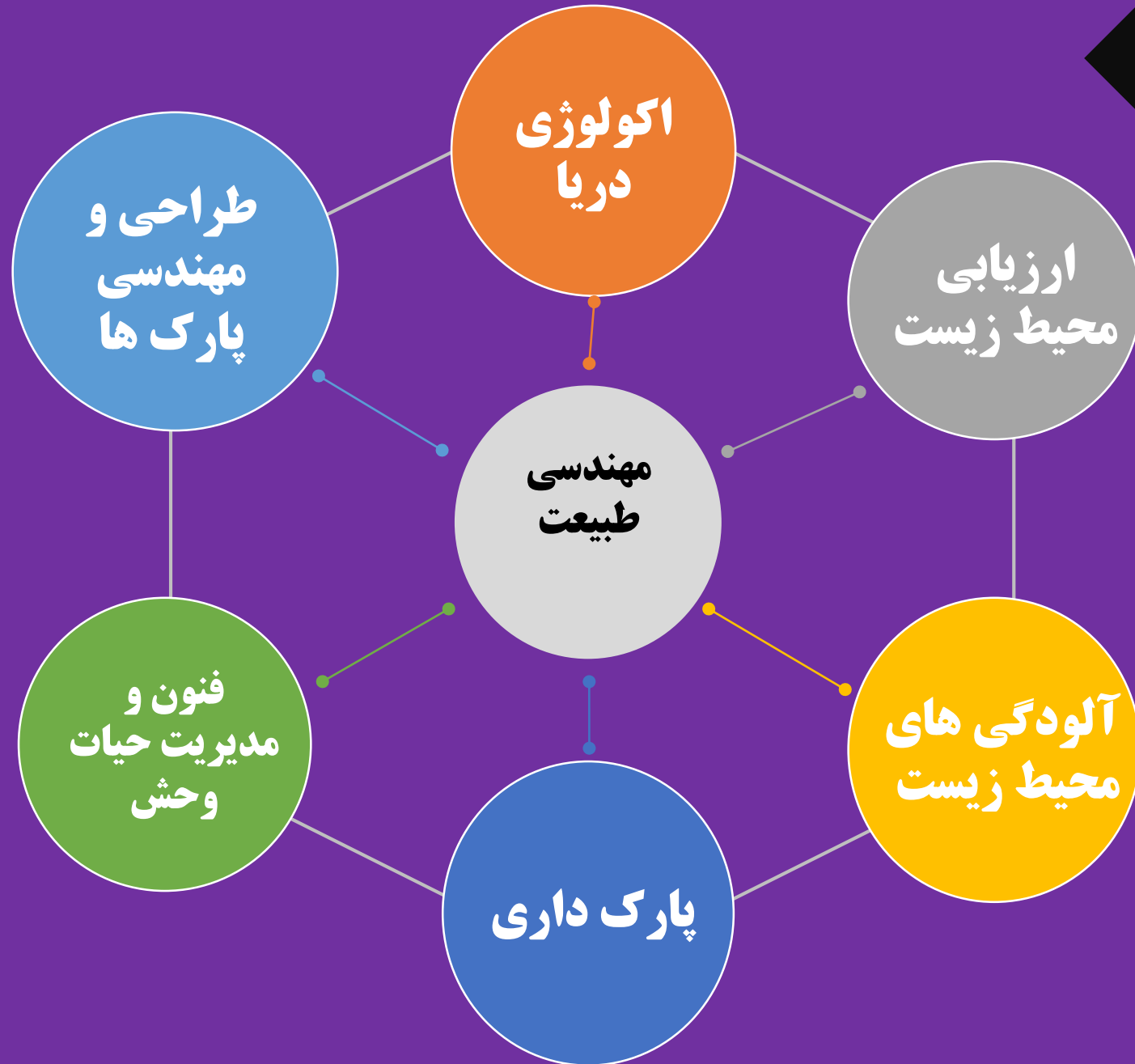




هدف از ایجاد گرایش محیط زیست، شناخت مسائل و مشکلات محیط زیست، ارتباط جانوران و گیاهان با محیط زیست، راه های حفظ و نگهداری محیط زیست، شکارگاه ها و حیات وحش بوده و سعی می کند با ارائه دانش و آگاهی های لازم به حمایت و حفاظت از محیط زیست و حل مشکلات زیست محیطی پردازد.

اولین شرط موفقیت در این گرایش داشتن علاقه و تعهد نسبت به محیط زیست است و تحصیل در آن، برای افرادی علاقه، جذابیت چندانی نخواهد داشت. داشتن ذهن فعال، توان تجزیه و تحلیل بالا و علاقه مندی به دروس پایه مثل ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست شناسی و آمار در موفقیت در این رشته بسیار موثر است. در ضمن داوطلب، نباید از سفرهای پی در پی و کار در محیط خارج از شهر ابایی داشته باشد.





# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

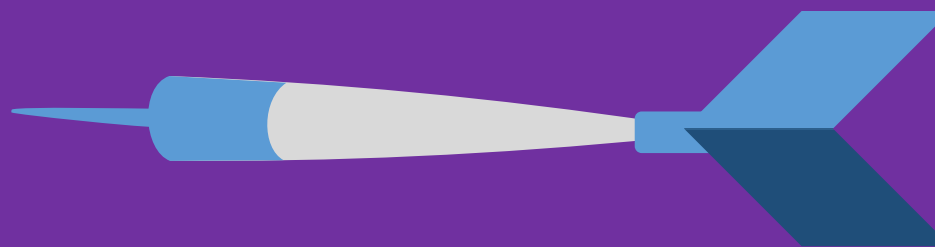
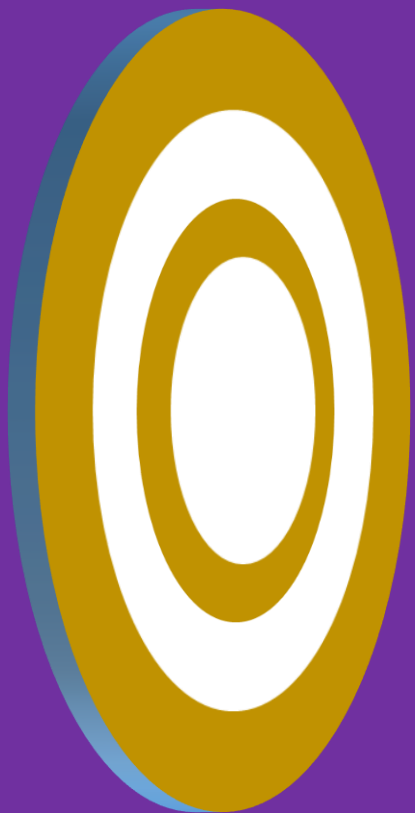


گرایش های ارشد :

مدیریت و حفاظت تنوع زیستی - ارزیابی و آمایش سرزمین - آلودگی های محیط زیست - محیط زیست دریا، علوم محیط زیست

گرایش های دکتری:

منابع آب، آب و فاضلاب، مواد زائد جامد، آلودگی هوا، محیط زیست - تنوع زیستی، علوم و مهندسی محیط زیست



فارغ التحصیل محیط زیست می تواند در سازمان پارک ها و فضای سبز، مدیریت پارک های ملی و منطقه ای و سازمان حفاظت محیط زیست مشغول به کار شود. امکان همکاری با سازمان های محیط زیست در زمینه شناخت منابع آلودگی در هوا، آب یا خاک و تشخیص میزان آلودگی های کمی و کیفی نیز وجود دارد. وزارت کشور، وزارت نیرو، شهرداری و وزارت نفت از دیگر مراکز جذب دانش آموختگان است.

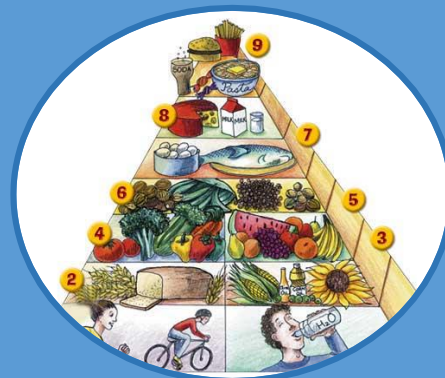


# کلیپ علمی تغییر عادت



علوم تغذيه



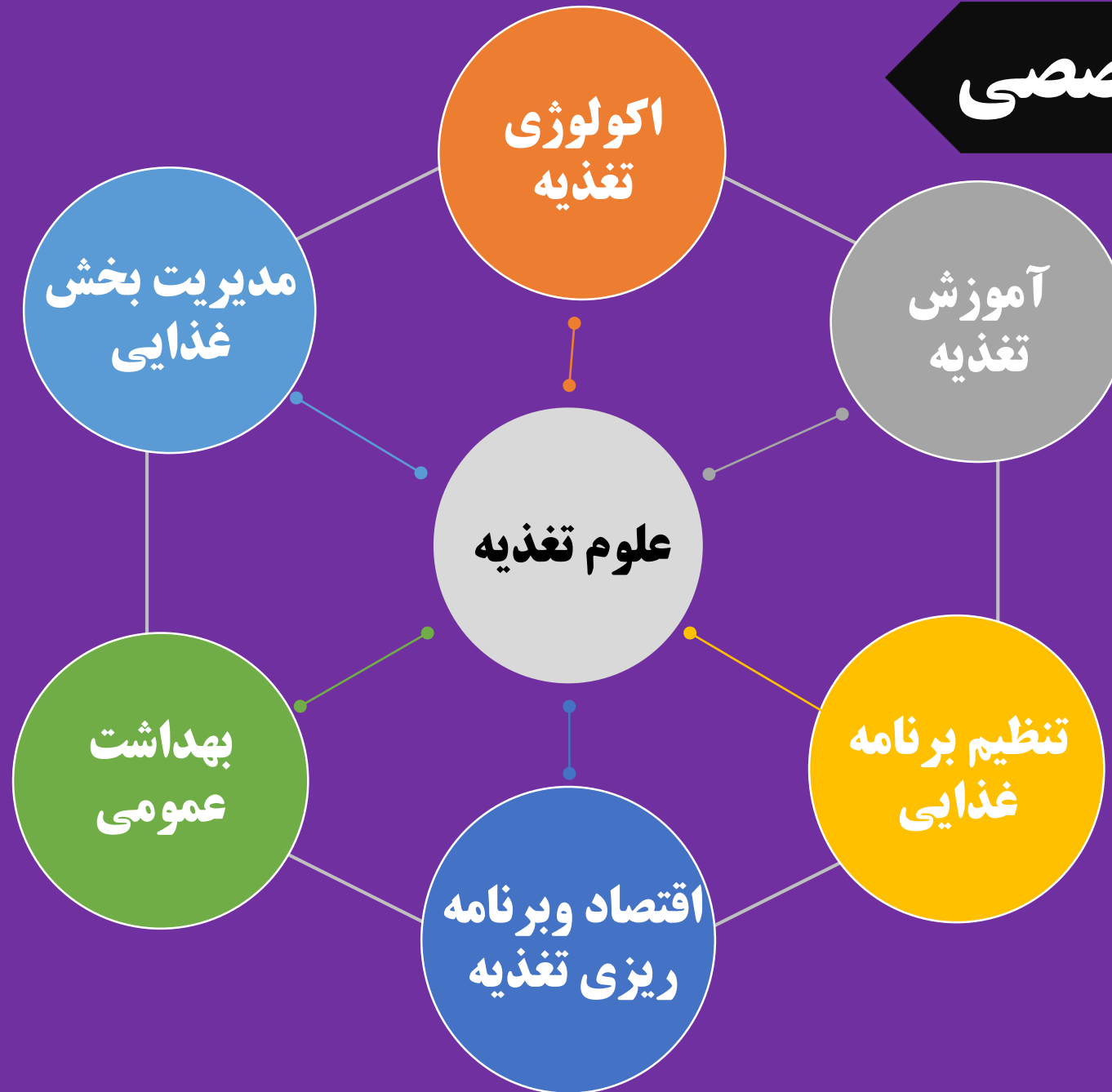


هدف از فراگیری علم تغذیه راهنمایی افراد در رسیدن به یک تغذیه مناسب و کمک به سلامتی جسمی و روحی و طول عمر است که یک متخصص تغذیه با استفاده از رژیم درمانی نوع رژیم غذایی لازم در بیماری های مختلف را مشخص میکند، و همچنین با طبقه بندی ارزش غذایی برای گروه های مختلف مردم اعم از کودکان، میانسالان، بیماران، افراد چاق و لاغر متناسب با وضعیت و نیاز آنها برنامه غذایی تهیه می کند. علاقه مندان به این رشته لازم است در دروس زیست شناسی و شیمی که پایه دروس دانشگاهی این رشته است توانمند باشند.

دانشجوی این رشته باید علاقه مند به تغذیه و سلامت افراد باشد و مهارت‌های ارتباطی مناسب با شرایط و وضعیت هر فرد را فراگرفته و آشنایی نسبی با روانشناسی داشته باشد.



# برخی دروس تخصصی



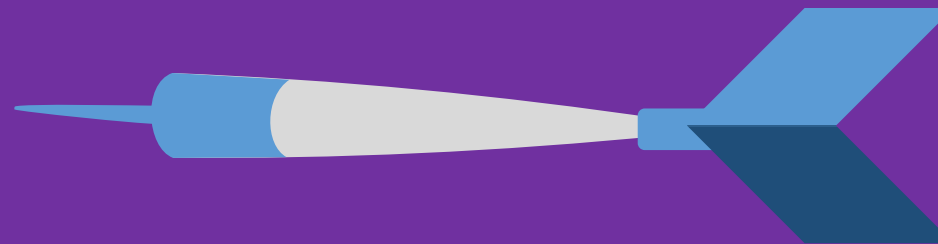
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش است.

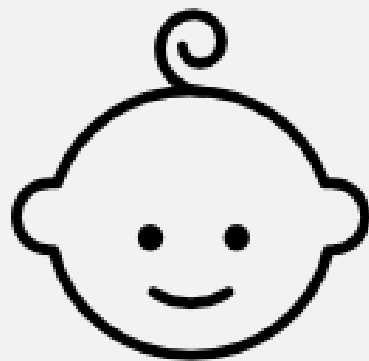


گرایشهای کارشناسی ارشد:  
علوم تغذیه، علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه، علوم بهداشتی  
در تغذیه

ادامه تحصیل در این رشته تا مقطع دکتری فراهم است.



فارغ التحصیلان این رشته در زمینه‌های شغلی مختلفی از جمله:  
الف) مدیریت بخش تغذیه بیمارستانها، مسئولیت فنی کارخانجات تولید مواد غذایی، همکاری در کلینیک‌های رژیم درمانی با همکاری پزشکان غدد داخلی، همکاری در تنظیم رژیم برای گروه‌های مختلف از جمله ورزشکاران، بیماران خاص، مشغول به کار شوند.  
ب) همچنین به کارشناسان تغذیه مجوز مطب داده می‌شود.  
ج) فارغ التحصیلان رشته تغذیه با داشتن ۳ سال سابقه خدمت در بیمارستانها می‌توانند مرکز مشاوره تغذیه دایر کنند.  
د) امکان فعالیت در انستیتوی تحقیقات علوم و صنایع غذایی کشور و مراکز پژوهشی تحقیقاتی مرتبط با بیماری‌های خاص.



مامایی



# تعریف

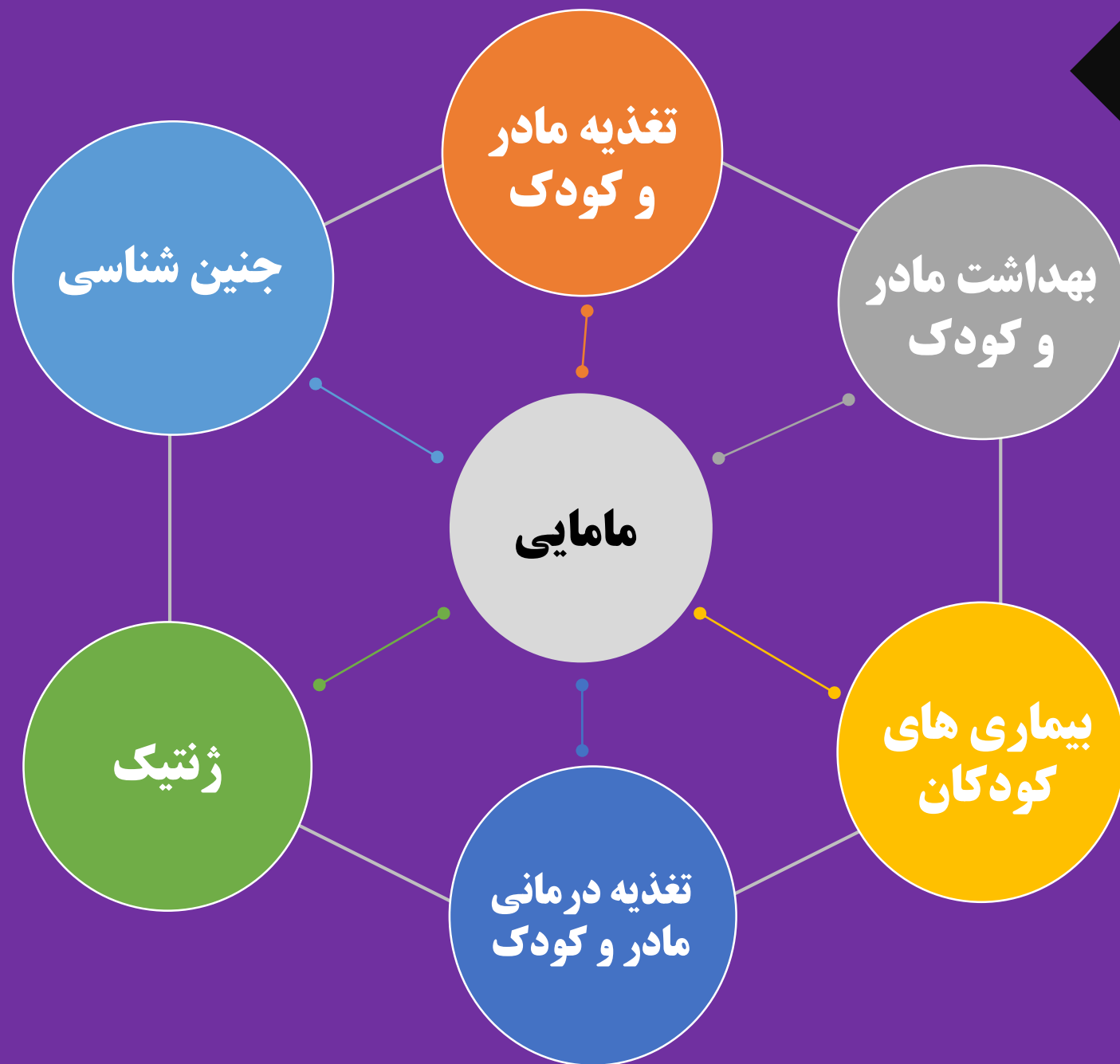


هدف از رشته ی مامایی تربیت کارشناسانی ست که با مهارتهای لازم در جهت سلامت مادران و کودکان بپردازند. دوره ی مامایی از قبل از بارداری مادران شروع شده و تا پس از زایمان و تا ۶ سالگی کودک ادامه می یابد. در واقع ماما به مشاوره قبل، بعد و هنگام ازدواج، آموزش نحوه تنظیم خانواده، مراقبت در دوران بارداری، زایمان طبیعی و مراقبت بهداشتی مادر و کودک و آموزش به دختران در زمینه بهداشت دوران بلوغ و بعد از آن می پردازد.

این رشته تنها از بین داوطلبان زن دانشجو می پذیرد.

اگر عاشق بچه ها و کمک کردن در به دنیا آوردن آنها هستید، مامایی می تواند شغلی عالی برایتان باشد. چون زنان در حال زایمان شرایط بسیار حساسی و دردناکی دارند این رشته علاقه و صبر و حوصله بسیار بالایی میخواهد. یک ماما باید بسیار نکته سنج بوده و حتی از علائم کوچکی که در دوران بارداری ظاهر میشود که می تواند خطرات جانی برای نوزاد یا مادر به دنبال داشته باشد، به سادگی نگذرد.





# گرایش‌ها (کارشناسی)

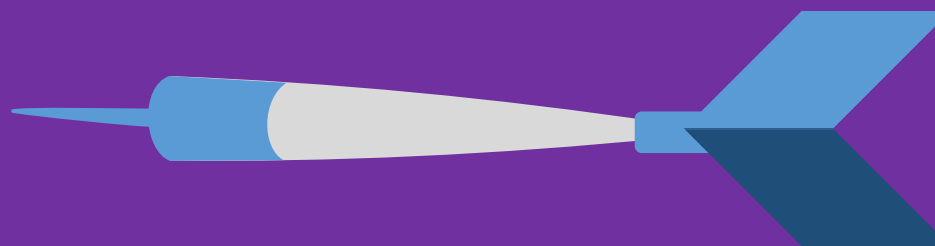
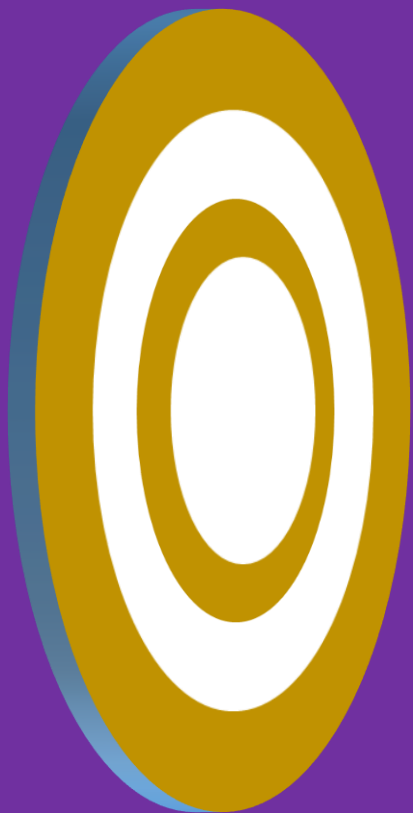
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

## مقاطع بالاتر

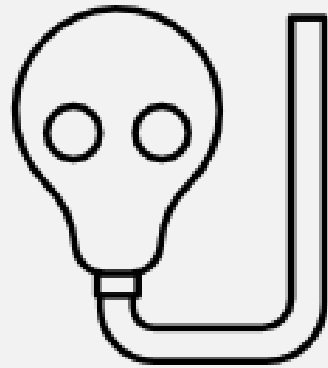
گرایشهای کارشناسی ارشد:  
بهداشت مادر و کودک ، آموزش مامایی ، بهداشت باروری، مامایی  
قانونی، مامایی جامعه نگر و مدیریت جامعه .

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری وجود دارد.





فرصتهای شغلی از جمله:  
الف) استخدام در بیمارستانها، زایشگاهها، درمانگاهها و مراکز بهداشتی  
ب) راه اندازی مطب خصوصی  
ج) سرپرستی دانشجویان مامایی در کارآموزی در دانشکده ها  
د) سرپرست و مدیر بخشهای مختلف درمانی و سوپروایزر آموزشی در سطح بیمارستانها



هوش بری



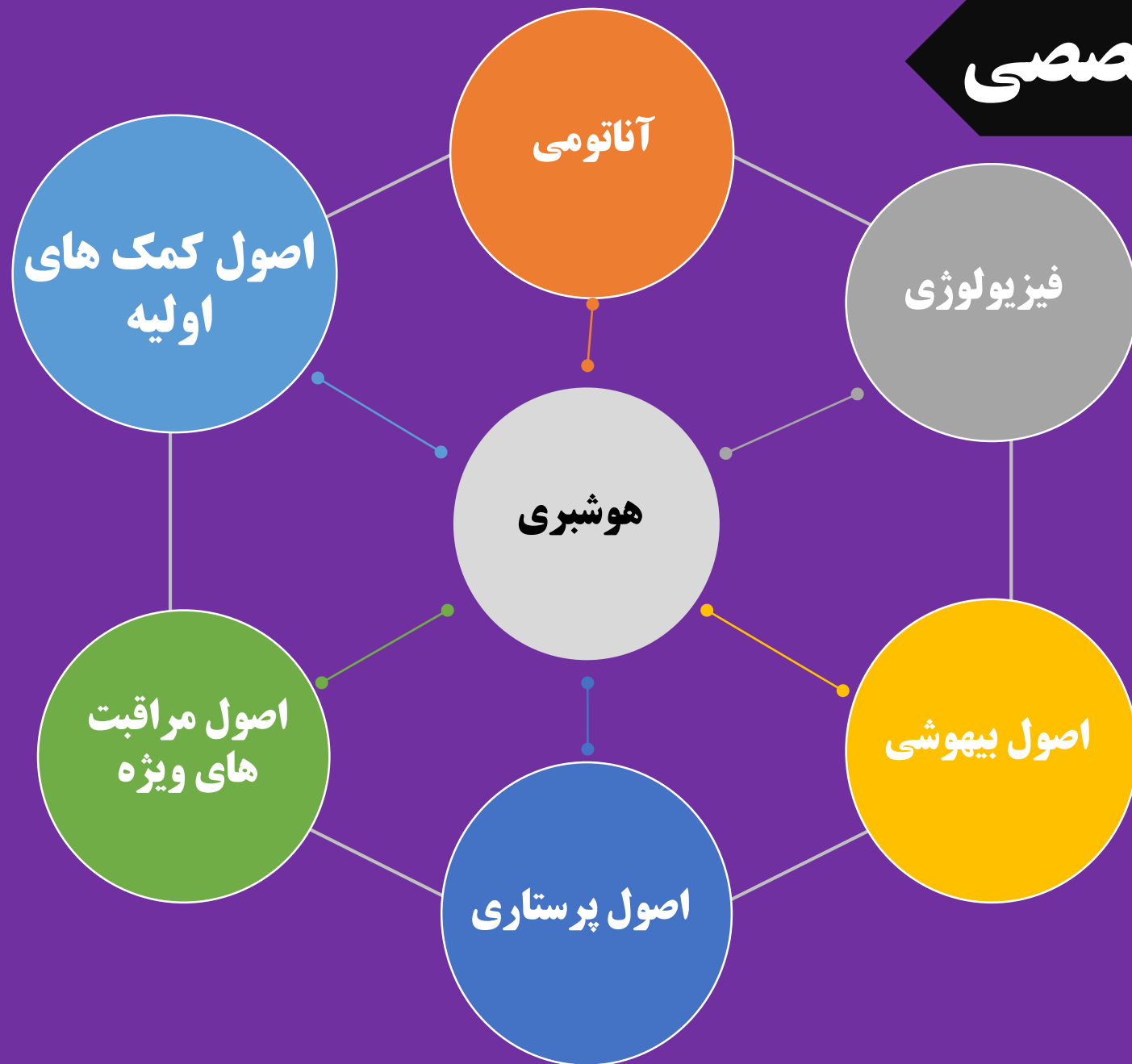


یک دانشجوی رشته ی هوشبری با روشها، تجهیزات و وسایل مورد استفاده در مراقبت از بیمار بیهوش در اعمال جراحی عمومی، تخصصی و همچنین بخشهای مراقبت های ویژه و اورژانس ها آشنا شده و نحوه مراقبت از بیماران در مراحل مختلف بیهوشی را به صورت نظری و عملی فرا می گیرد. متخصص بیهوشی با توجه به نوع عمل ، سن و وضعیت بیمار، از روش های مختلفی از جمله بی حسی موضعی، بیهوشی عمومی و ... استفاده می کند. پزشکانی که بعد از دوره عمومی، دوره تخصص بیهوشی را بگذرانند، می توانند به عنوان متخصص بیهوشی در مراکز درمانی مختلف مشغول به کار شوند.

یک تکنیسین هوشبری در اتاق عمل وظایف بسیار حساسی از جمله آماده و بیهوش کردن بیمار و مراقبت قلبی و تنفسی مداوم از بیمار در طول عمل را به عهده دارد از این رو دانشجوی این رشته باید فردی دقیق و مسولیت پذیری باشد. این افراد لازم است از روحیه قوی و پر تحمل و شخصیتی با ثبات برخوردار باشند و بتوانند در یک تیم یا فعالیت گروهی شرکت کنند.



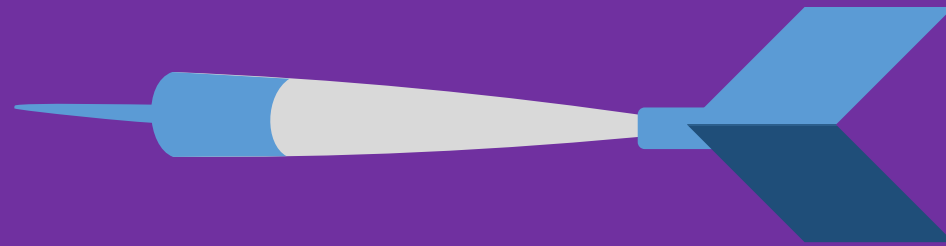
# برخی دروس تخصصی



# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

این رشته فقط تا کارشناسی دانشجو میپذیرد. امکان ادامه تحصیل آن در رشته های آناتومی، فیزیولوژی و پرستاری وجود دارد.



- امکان فعالیت در بیمارستان ها، مراکز جراحی و کلینیک های بزرگ
- مراکز مراقبت سیار
- تکنسین بیهوشی در مراکز و موسسات دامپزشکی





اتفاق عمل



# تعریف



هدف از این رشته تربیت افراد کاردان برای اداره ی اتاق های عمل جراحی و آماده کردن و استریل وسایل جراحی، شناخت بخش اتاق عمل و وسائل و تجهیزات آن ، اصول و فنون کار در اتاق عمل، مراقبت و کمک به بیمار قبل، حین و بعد از عمل جراحی، روش احیای قلبی ریوی و اصول مراقبت های ویژه است. یک تکنیسین اتاق عمل کمکهای لازم را در حین جراحی به جراحان میکند و دستیار آنان میباشد.

تکنیسین های اتاق عمل به دو صورت در اتاق عمل فعالیت میکنند، به عنوان:

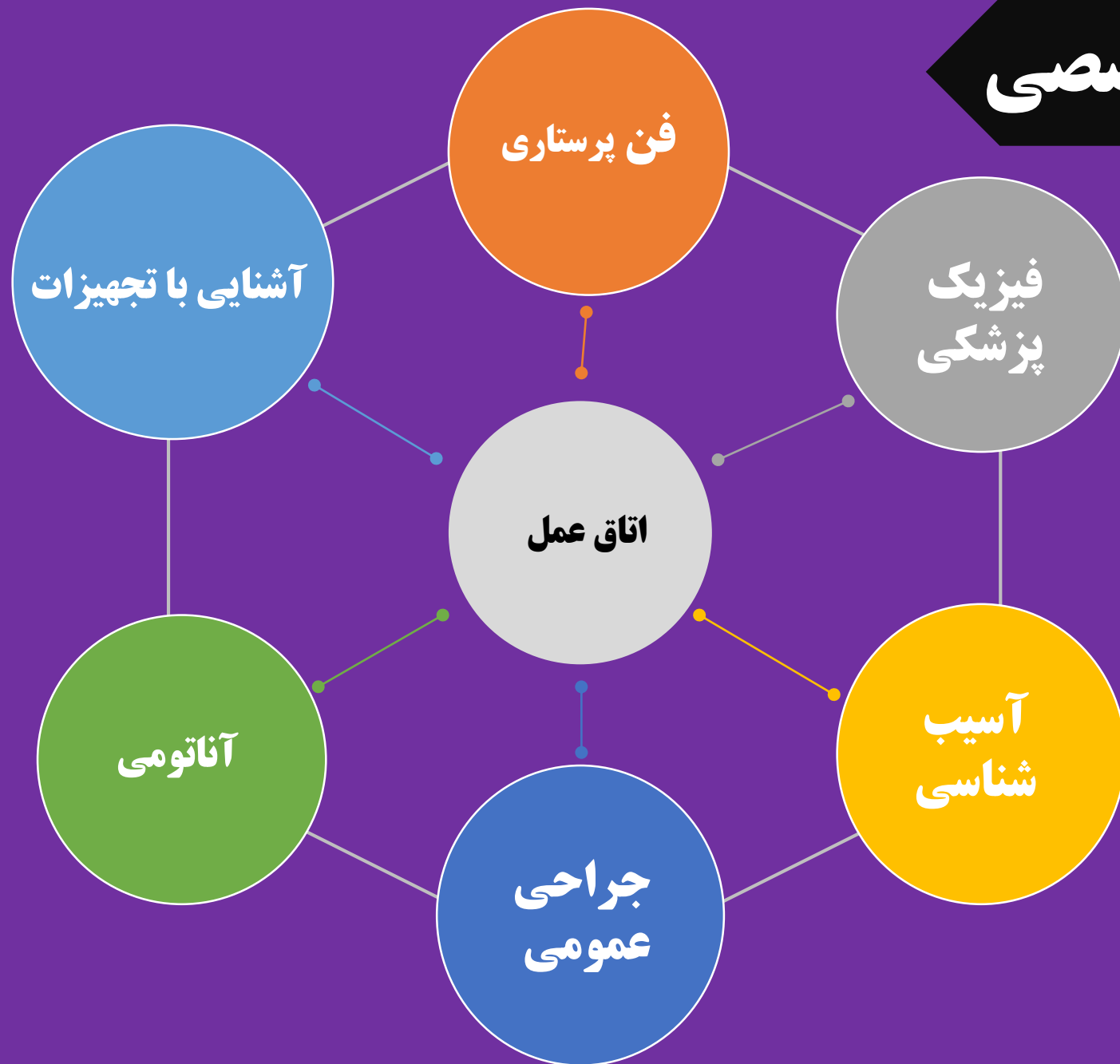
الف) سیرکولر (فرد غیر استریل می باشد و احتیاجات ضروری را در حین جراحی فراهم می کند و حق نزدیکی به بیمار را ندارد)

ب) اسکراب (فرد استریل می باشد که در یک محیط یک متری در کنار جراح و با همراهی جراح عمل را انجام میدهند)

یک تکنیسین اتاق عمل باید فردی صبور و با توان بدنی مناسب باشد زیرا گاهی ممکن است در معرض مناظر و بوها و مواد ناخوشایند قرار گیرد و گاهی شبها یا بصورت شیفتی یا تمام وقت ساعتها در اتاق عمل باشد. و همچنین باید توانایی کار تیمی را داشته و قادر به اولویت بندی مسائل در شرایط اورژانسی و پراسترس باشد.



# برخی دروس تخصصی

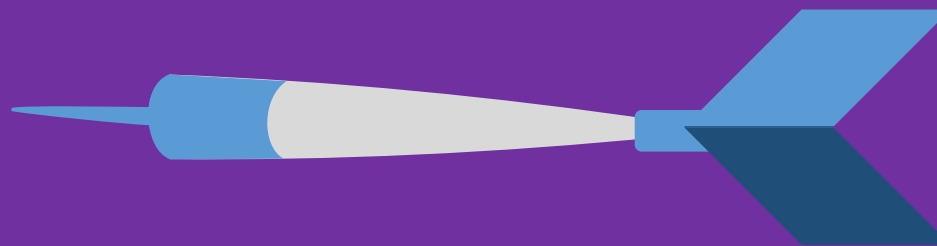
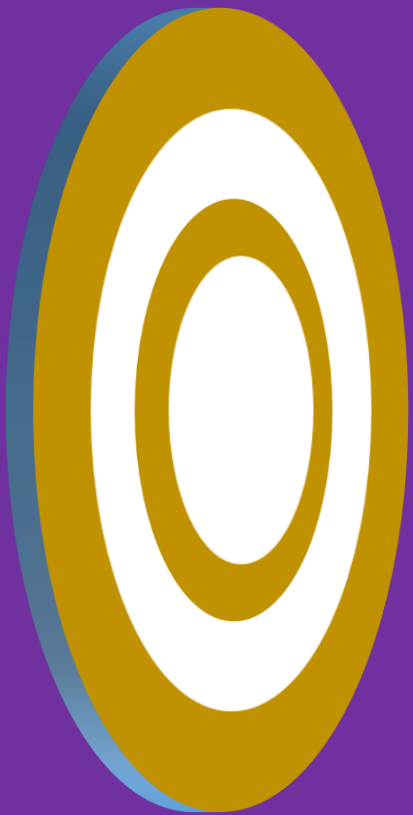


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

کارشناسی ارشد آن تکنولوژی جراحی نام دارد و گرایش های آن: قلب و عروق، مغز و اعصاب، پلاستیک، لاپاراسکوپی، ارتوپدی، چشم و...

امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری وجود ندارد.



استخدام در اتاق عمل بیمارستان ها، کلینیک های بزرگ، مراکز جراحی دولتی و خصوصی و مراکز اورژانس به عنوان :

- کمک اول جراح
- سوپروایزر اتاق عمل
- مهندسی تجهیزات پزشکی
- کارشناسی فنی در مراکز تجهیزات پزشکی
- مراکز مراقبت سیار (درمانگاه ها و یا مراکز بهداشتی درمانی موجود در سطح شهر ها یا جاده ها)



# داروسازی







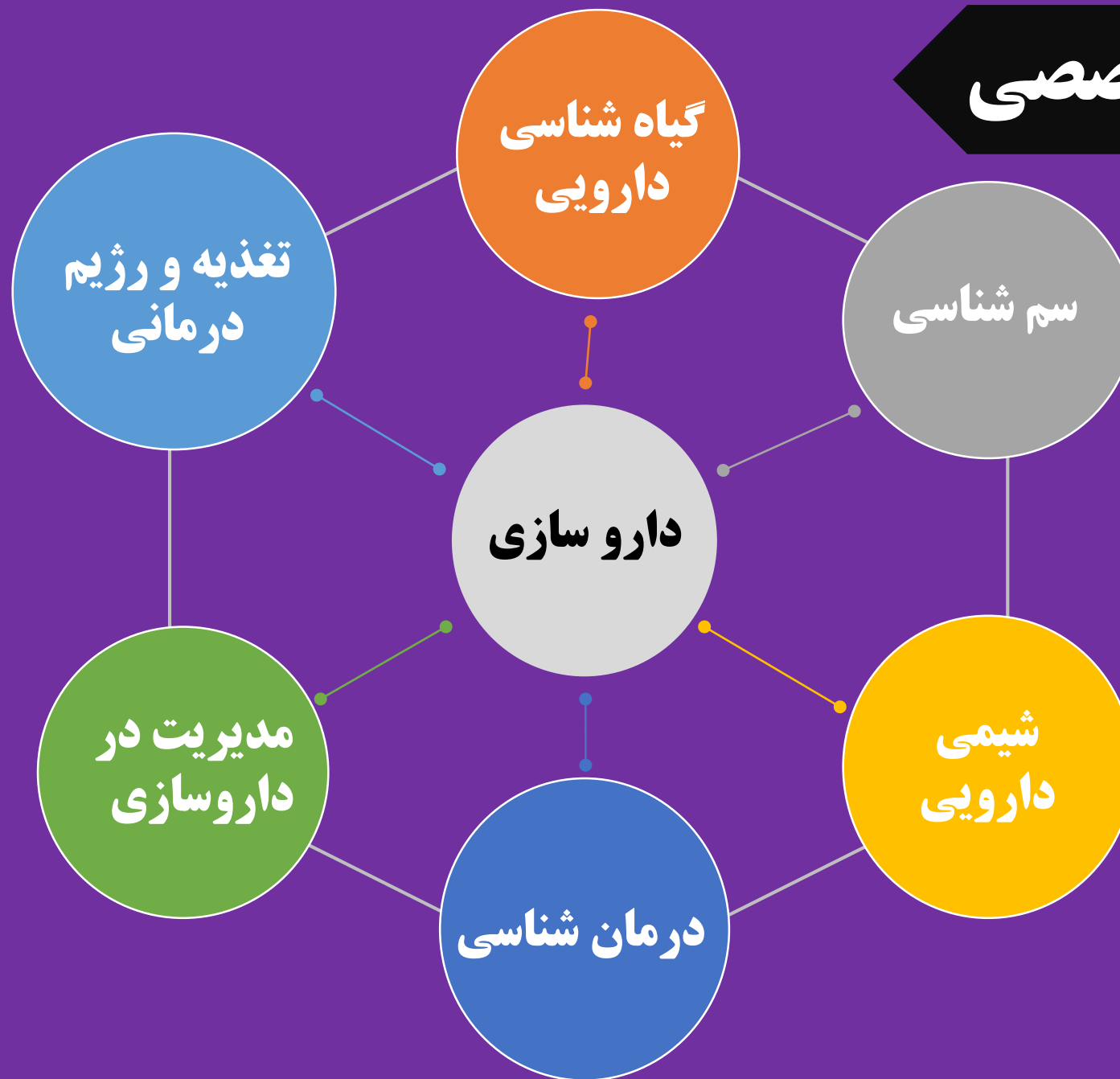
رشته دکترای عمومی داروسازی شاخه ای از علوم پزشکی است که در آن اطلاعات لازم در زمینه آناتومی و فیزیولوژی بدن، بیماری ها و مکانیزم های رفتاری آن ها روی بافت و سیستم های مختلف بدن، مواد شیمیایی و غیر شیمیایی موثر و اصول فرموله کردن این مواد به اشکال معمول دارویی، فنون تولید و ساخت دارو، بررسی وضعیت دارو در بدن انسان و موجودات زنده و روند اثر داروها در بدن و چگونگی مقابله با عوامل بیماری زا و همچنین اصول ساخت فرآورده های بهداشتی و آرایشی در حد نیاز در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.

در واقع این گروه از افراد با آموزش های علمی و عملی در طول ۶ سال تحصیل اعم از علوم پایه و کلینیکی توانایی این را دارند که در انتخاب نوع دارو، کیفیت دارو، نحوه استفاده از داروهای مختلف به راهنمایی بیماران بپردازند.

داروسازی تلفیقی از علوم پایه و بالینی است و به همین دلیل علاقه به دروس شیمی و زیست‌شناسی برای این رشته ضروری است و در ضمن نیازمند فردی سخت‌کوش و جدی است، چون دروس این رشته بسیار فراگیر و متنوع بوده و هم جنبه حفظی و هم جنبه تحلیلی دارد و در نتیجه به همت و تلاش قابل توجه نیازمند است.



# برخی دروس تخصصی



# گرایش‌ها (کارشناسی)

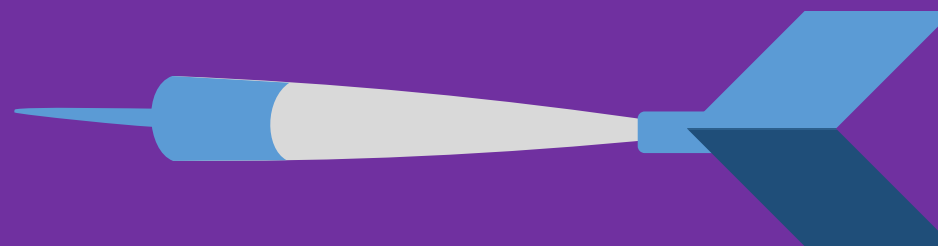
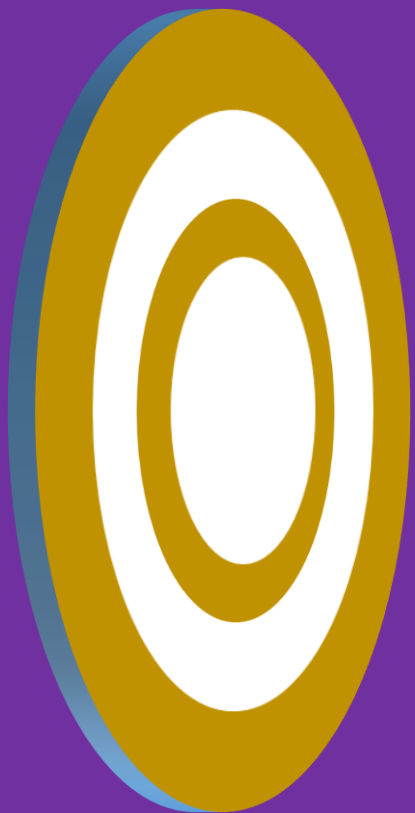
این رشته کارشناسی ندارد

این رشته کارشناسی ارشد ندارد

رشته های تخصصی دارو سازی :

داروسازی صنعتی، فارماکولوژی، سم شناسی، شیمی دارویی، بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی، داروسازی بالینی، گیاهان دارویی.

علاوه بر رشته های یاد شده، فارغ التحصیلان رشته دارو سازی عمومی می توانند در تخصص های علوم پایه پزشکی نظیر: بیوشیمی، انگل شناسی پزشکی، میکروپ شناسی پزشکی، فیزیولوژی، آمار حیاتی، تغذیه، ایمنولوژی، ویروس شناسی و ژنتیک نیز شرکت نمایند.



- کار در داروخانه ها
- صنایع داروسازی (صنعت ساخت و کنترل دارو)
- کارخانه های آرایشی – بهداشتی
- کارهای اجرایی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



پزشکی





هدف تربیت پزشک عمومی است که به تأمین بهداشت و درمان بیماری های مردم کمک می کند.  
نظام آموزش پزشکی عمومی شامل ۴ دوره است که به صورت متوالی طی می شود:

علوم پایه – فیزیوپاتولوژی – کارآموزی بالینی – کارورزی بالینی

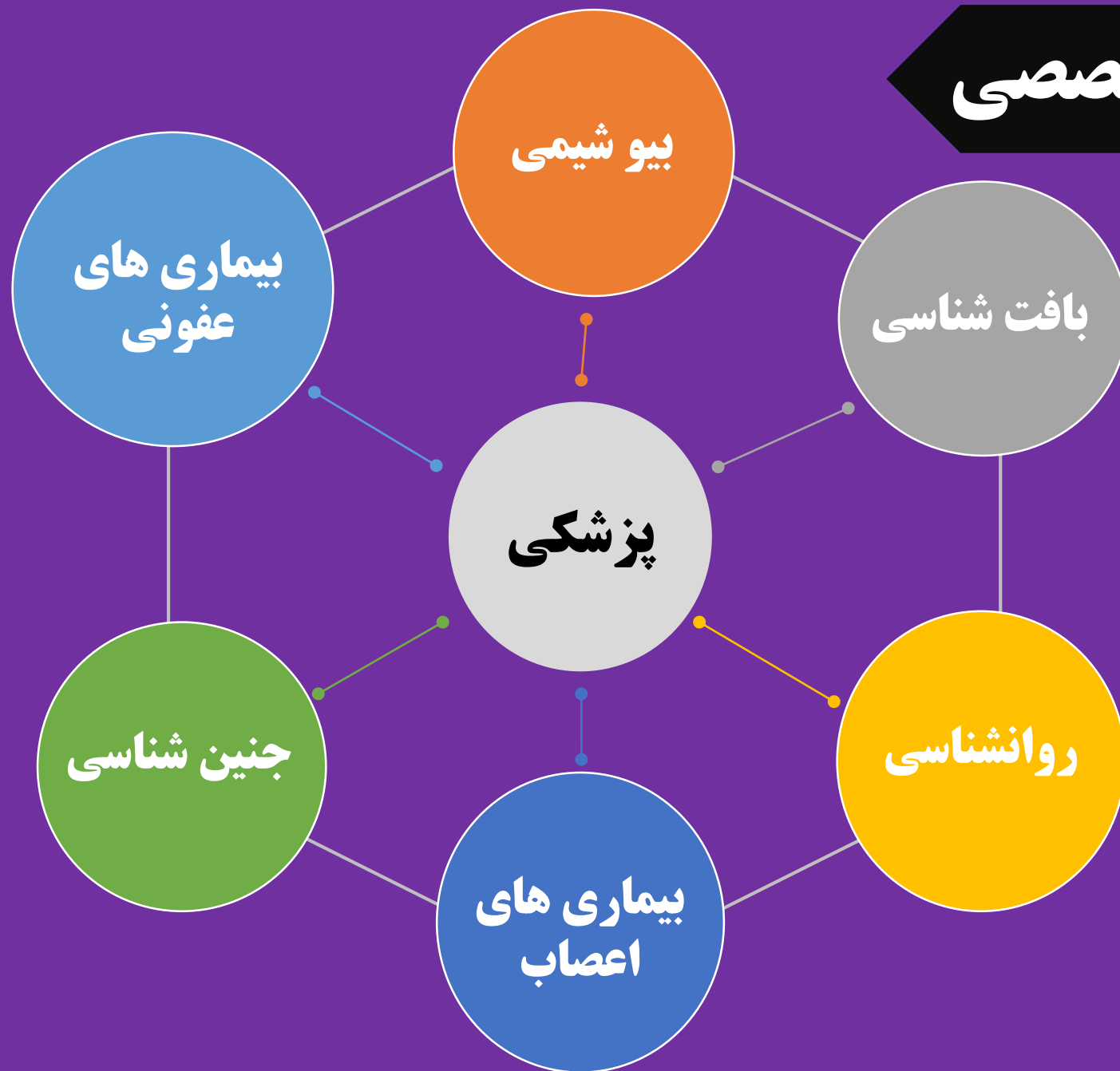
فارغ التحصیلان ملزم به خدمت در مناطق محروم کشور هستند. طول مدت خدمت بسته به موقعیت منطقه، از ۱۴ ماه تا ۲ سال به طول می انجامد.



داوطلبان ورود به رشته پزشکی باید از دانش و علاقه بالایی در زمینه درس های زیست‌شناسی و علوم پایه برخوردار باشند و همچنین تسلط بالایی به زبان انگلیسی داشته باشند. مطلب قابل بیان در خصوص رشته‌ی پزشکی، طول دوره این رشته است که به دلیل طولانی بودن آن و علاوه بر آن حجم بودن درسا نیاز به صبر و حوصله فراوان دارد. داوطلبان این رشته لازم است قدرت درک و حافظه قوی برای آموختن و به خاطر سپردن طیف وسیع و بسیار متنوع دروس این رشته را داشته باشند. علاوه بر آمادگی روحی لازم است از آمادگی بدنی و سلامت جسمی کافی برای فعالیت در بیمارستان برخوردار باشند.



# برخی دروس تخصصی



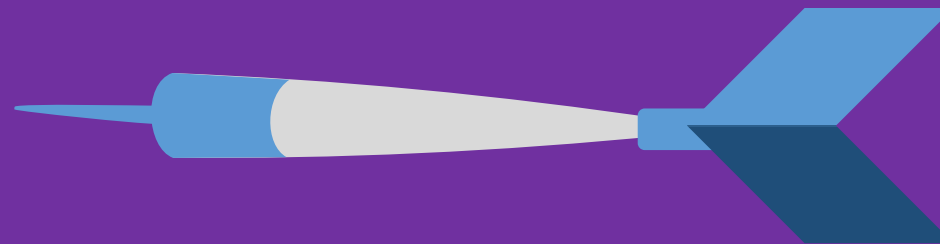
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته کارشناسی ندارد.

این رشته کارشناسی ارشد ندارد

ادامه تحصیل دانشجویان رشته پزشکی بعد از اتمام دوره پزشکی عمومی در دو مرحله امکان پذیر است:

الف) ادامه تحصیل در رشته‌های تخصصی بالینی  
ب) ادامه تحصیل در رشته‌های علوم پایه، فارغ التحصیلان رشته پزشکی می‌توانند در تخصصهای علوم پایه پزشکی نظیر فیزیولوژی، ایمونولوژی، ژنتیک، ویروس‌شناسی پزشکی، میکروپزشناسی پزشکی، انگل‌شناسی پزشکی، بیوشیمی، آمار حیاتی و تغذیه نیز شرکت نمایند.



عمده‌ترین موقعیت های شغلی که بیشتر پزشکان می‌توانند جذب آنها شوند، عبارتند از:

الف) مطب های شخصی که بر حسب تمایل پزشک و نیاز منطقه در شهرها و روستاها دایر می‌گردد و پزشکان ویزیت مراجعان را در مطب ها انجام می‌دهند.

ب) بیمارستان ها و درمانگاه های خصوصی و دولتی که در آنها پزشکان به تشخیص و درمان بیماری های مراجعان خود می‌پردازند.

ج) مراکز بهداشتی درمانی شهری یا روستایی که اغلب مدیریت و سرپرستی این مراکز به عهده پزشکان عمومی می‌باشد و همچنین این مراکز از پزشکان عمومی برای تشخیص، درمان و پیگیری بیماری ها نیز استفاده می‌نمایند.



دندان پزشکی





یک دکتر دندانپزشک، به تشخیص و درمان بیماری‌های دهان و دندان می‌پردازد؛ به همین دلیل گاهی اساتید این رشته، به جای دندانپزشکی، اصطلاح: «دهان‌پزشکی» را به کار می‌برند. در دندانپزشکی، علاوه بر ساخت دندان جدید (پروتز)، به شناخت بیماری‌های دهان و دندان و لثه و انواع جراحی‌های دندانی و لثه‌ای، اصول به کارگیری ابزار و تجهیزات پزشکی، اجزای فک و صورت پی می‌بریم. دندانپزشکی شامل دو دوره علوم پایه (۲ سال) و کارآموزی (۴ سال) می‌باشد. پس از اتمام تحصیلات، باید برای «طرح عمومی» نام نویسی کرده و به نوبت به شهرهایی که نیاز به خدمات درمانی دندانپزشکی دارد، اعزام شوند. دوره‌ی طرح، ۱۸ ماه است.

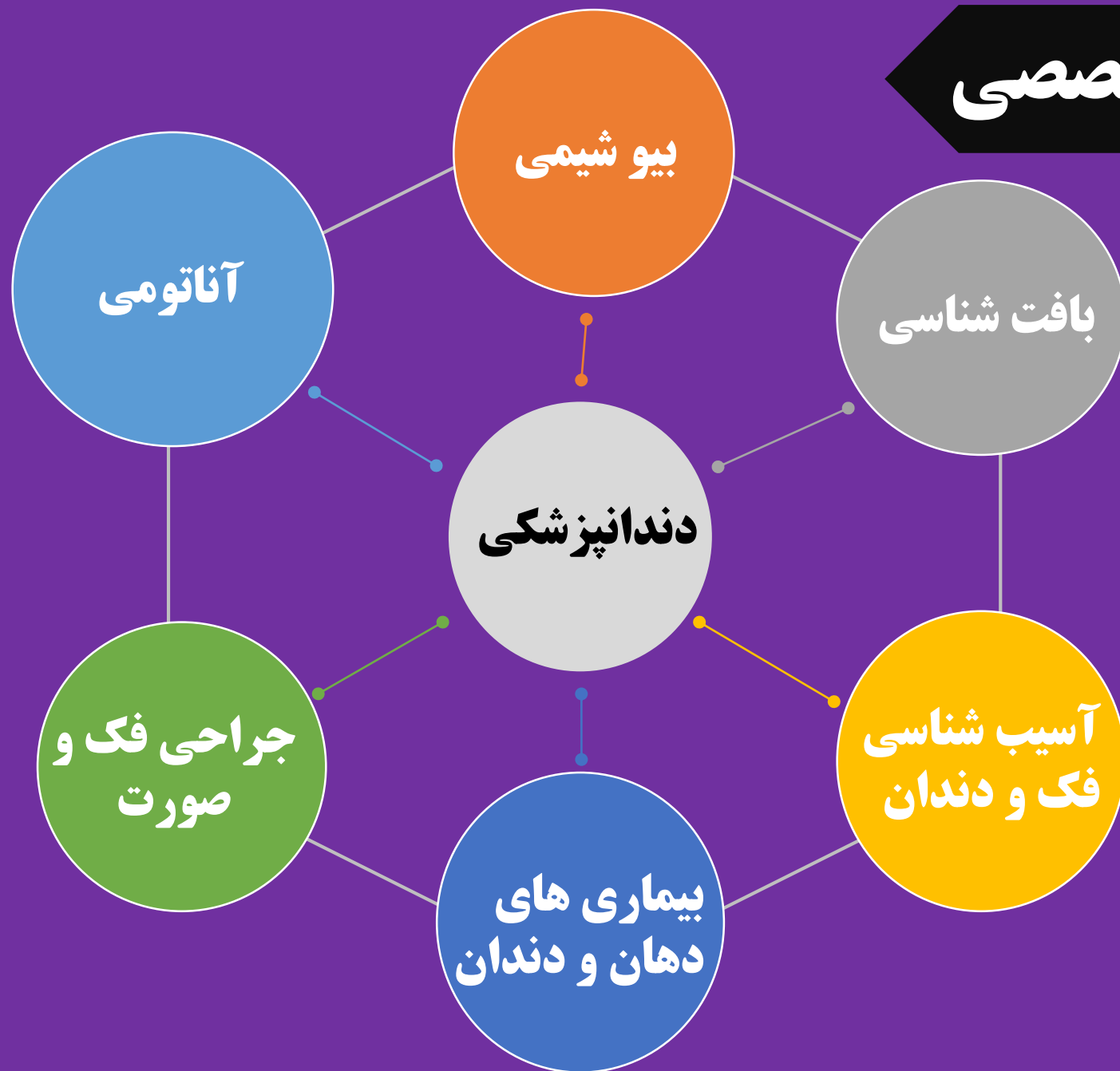
دندان پزشکی یک رشته Art & science می باشد به همین دلیل خلاقیت و مهارت در کار دست و همچنین برخورداری از خلاقیت و دید هنری ، تسلط بر علوم پایه و زبان انگلیسی، توانایی ایجاد تمرکز و کنترل ذهن از شرایط لازم برای ورود به این رشته است.

همچنین برخورداری از آمادگی روحی، بدنی و سلامت جسمی برای فعالیت در حیطه دندان پزشکی ضروری است.





# برخی دروس تخصصی



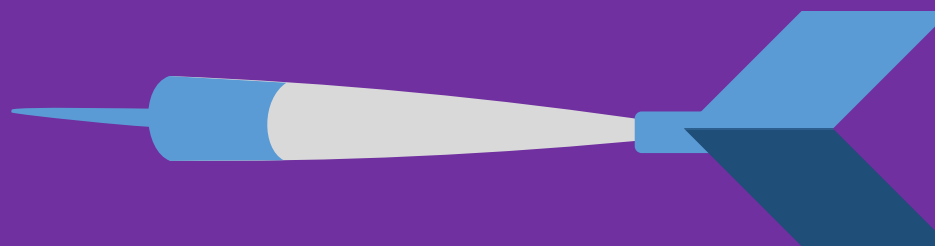
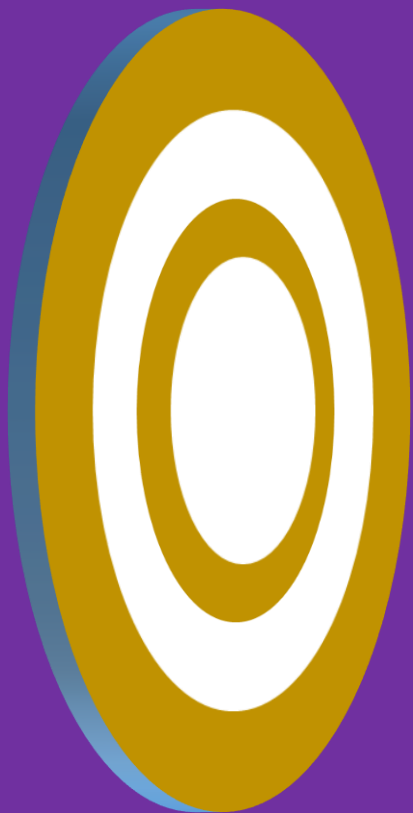
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش است.

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد فاقد گرایش است.

امکان ادامه‌ی تحصیل فوق دکترا، در رشته‌های مختلف دندان‌پزشکی در کشور ما وجود دارد. برخی از انواع تخصص‌های این رشته عبارتند از:

- پاتولوژی فک و دهان و صورت (آسیب شناسی)
- رادیولوژی فک و دهان و صورت
- جراحی فک و دهان و صورت
- ارتودنتیکس (متخصص ارتودنسی)
- دندانپزشکی کودکان
- پریودنتیکس (تخصص بیماری‌های لثه و بافت‌های نگه دارنده دندان)
- پرستودنتیکس (تخصص پروتزهای دندانی)
- دندانپزشکی ترمیمی و زیبایی
- تشخیص و بیماری‌های دهان



کار در بخش دولتی مثل بیمارستان ها ، درمانگاه ها و مراکز بهداشتی و درمانی  
کار در بخش خصوصی مراکز خصوصی ، مطب شخصی  
تذکر : اگرچه اهمیت رشته دندان پزشکی در شهرهای بزرگ و متوسط تا حدود  
زیادی روشن است، اما متأسفانه هنوز این رشته نتوانسته است ارزش والای خود را  
در شهرهای کوچک و روستاها، آن چنان که باید نشان دهد.



# شنوایی شناسی





هدف از تعلیم این رشته تربیت افراد کاردانی است که در حیطه ی شناسایی و پیشگیری از اختلالات شنوایی از ناتوانی، درمان با تمرینات ورزشی و بازتوانی حس تعادلی فعالیت میکنند.

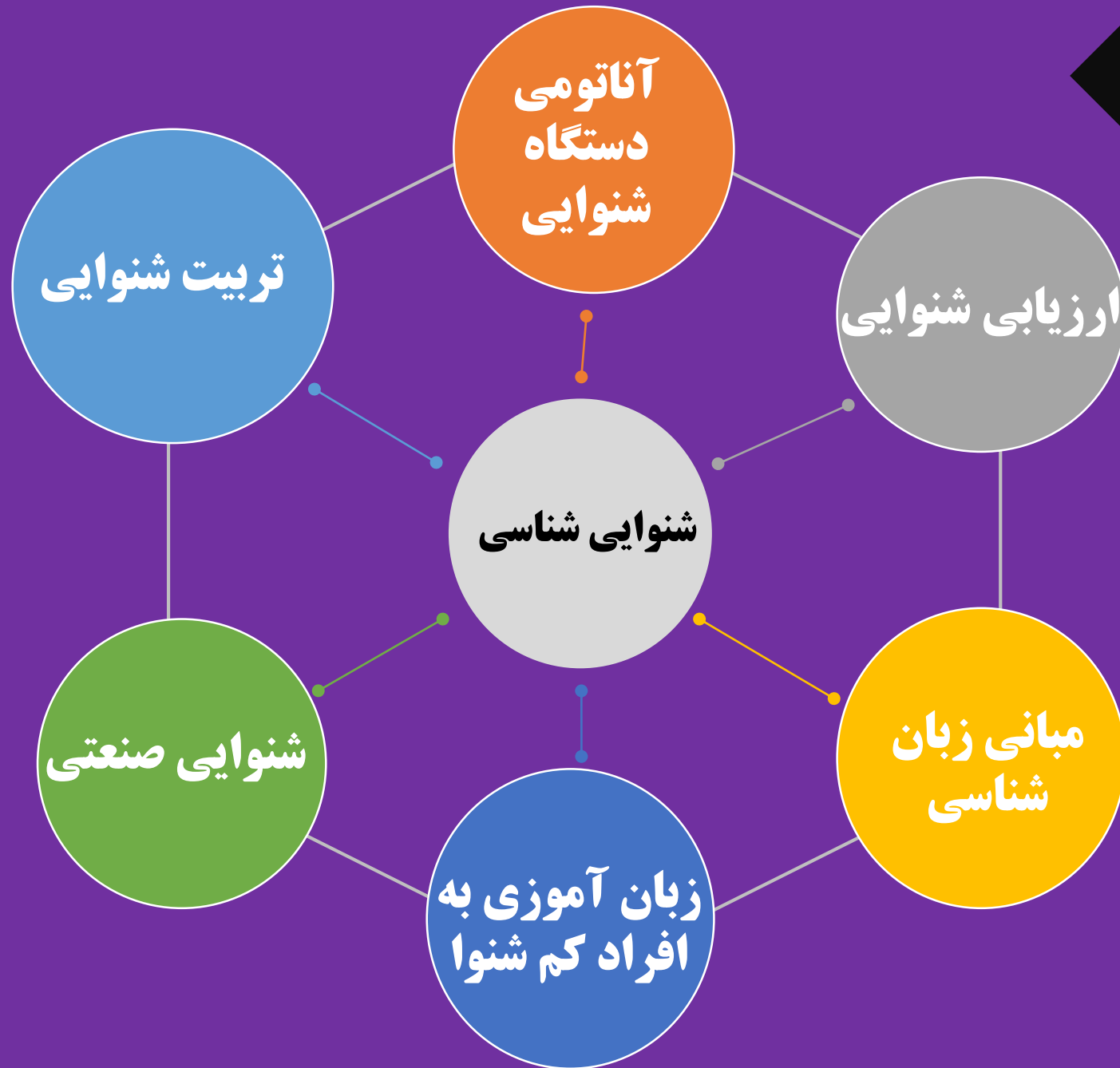
متخصص شنوایی شناسی، در زمینه تشخیص و درمان مشکلات شنوایی یا تعادلی تخصص دارد. او از ابزار و روش های مختلفی از جمله سمعک، وسایل کمک ارتباطی، پیشنهاد جراحی کاشت حلزون توسط پزشک متخصص و ... برای درمان استفاده می کند.

اکنون این رشته در ایران یک رشته نوپا است و بیشتر کتب درسی آن به زبان انگلیسی می باشد.

دقت، لازمه رشته شنوایی شناسی است. چرا که اگر یک شنوایی شناس، آزمایش‌های مورد نیاز را به دقت انجام ندهد، حتی می‌تواند باعث یک عمل جراحی بی‌دلیل شود. همچنین دانشجوی شنوایی شناسی باید به علم فیزیک به ویژه فیزیک صوت علاقه‌مند و تسلط داشته باشد.

رشته‌ی شنوایی سنجی با افرادی سروکار دارد که ممکن است به علت مشکلات شنوایی و تعادلی خود، دچار مشکلات روحی و اجتماعی شده باشند. بنابراین داشتن سلامت کامل روانی برای شنوایی سنج و مهارت ارتباطی مناسب برای بازگرداندن این افراد به زندگی و اجتماع، امری ضروری است.





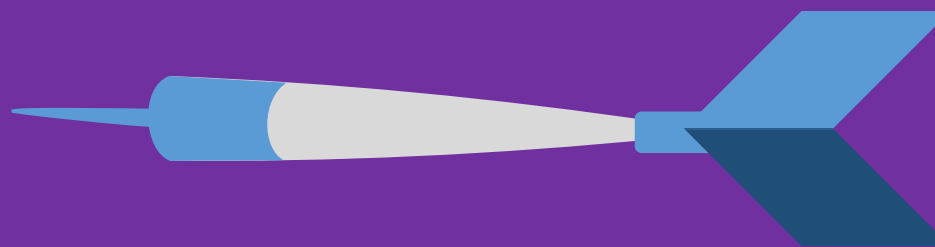
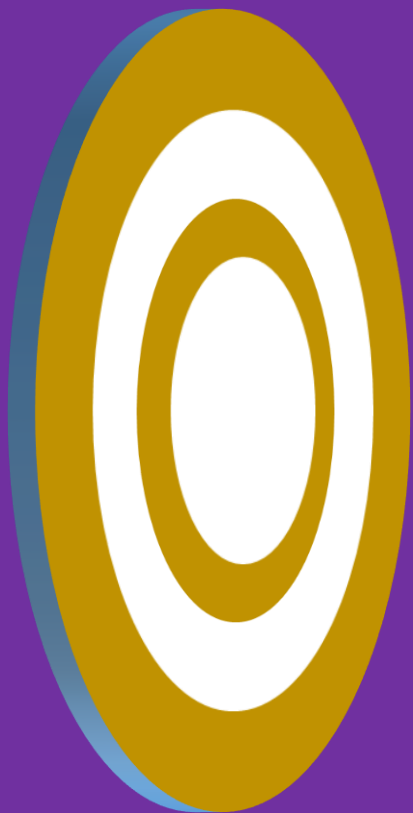


# گرایش‌ها (کارشناسی)

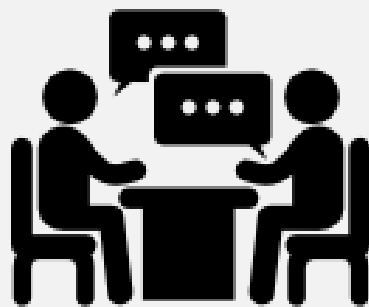
این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش است.

در مقطع کارشناسی ارشد فاقد گرایش می باشد.

امکان ادامه تحصیل فقط تا مقطع کارشناسی ارشد وجود دارد.



امکان فعالیت در:  
الف) مراکز شنوائی شناسی خصوصی، دولتی، و مراکز دانشگاهی، بیمارستانها،  
درمانگاهها و مجتمع‌های توانبخشی  
ب) کارخانه‌ها و مراکز صنعتی جهت ارزیابی صوت، اثرات و پیشگیری  
ج) تأسیس کلینیکهای خصوصی  
د) مدارس (عادی و استثنائی)



# گفتار درمانی



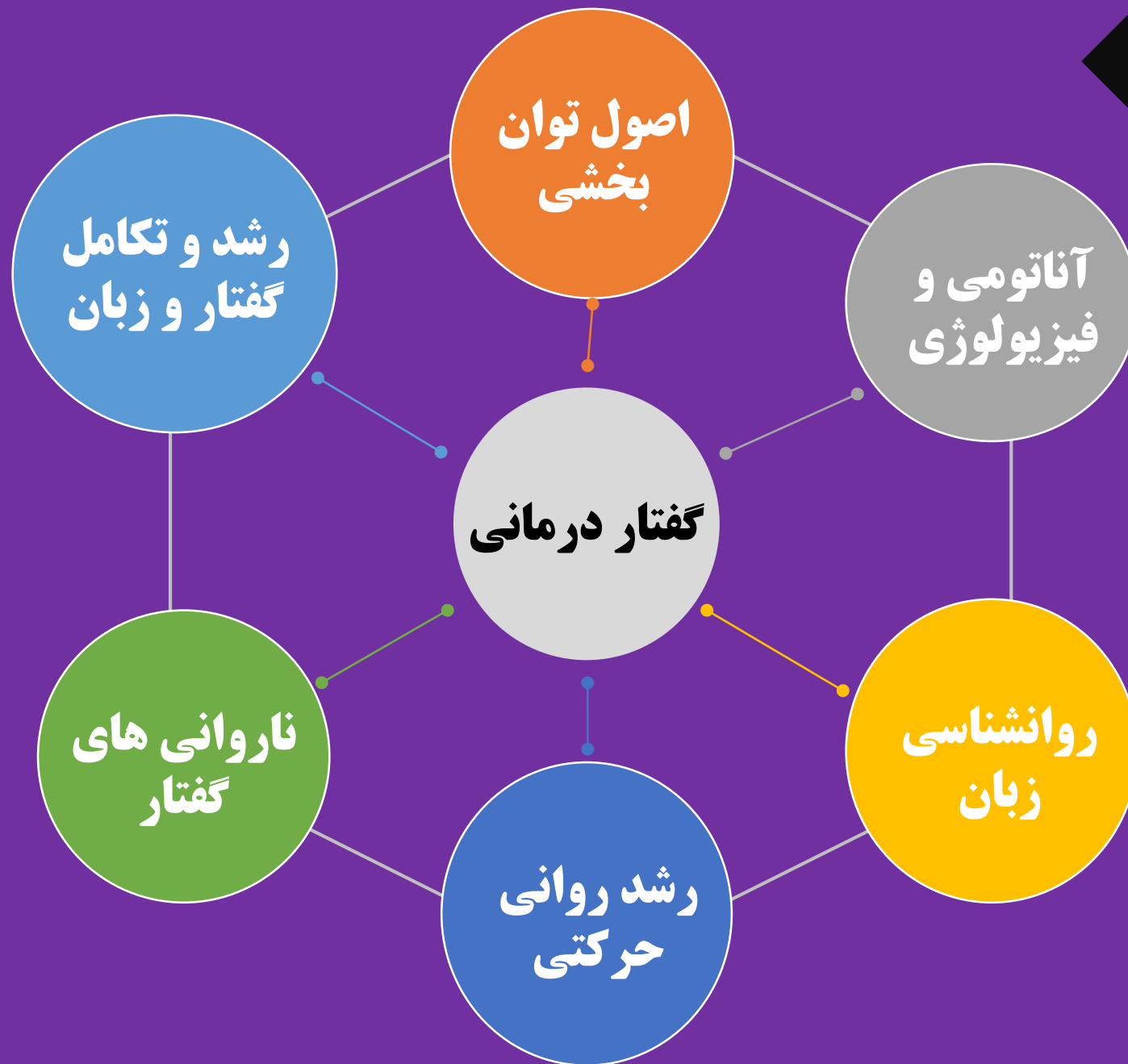


هدف از رشته ی گفتار درمانی یاری رساندن به افرادی است که اختلالات تلفظی یا صوتی دارند. کار گفتار درمانی در واقع یک کار گروهی است. زیرا متخصص گفتار درمانی معمولاً برای رسیدن به نتایج مطلوب، بسته به نوع مشکل فرد مراجعه کننده، با روانشناس، شنوایی سنج، فیزیوتراپ، متخصص مغز و اعصاب، متخصص کودکان، متخصص گوش و حلق و بینی، معلم (برای بچه ها) و ... در ارتباط است. دانشجوی موفق این رشته کسی است که به زبان انگلیسی و دانش کامپیوتر مسلط باشد چون کتابهای این رشته در ایران بسیار کم است و دانشجو باید بتواند از منابع خارجی یا از شبکه های رایانه ای استفاده کند.



صبور بودن مهمترین ویژگی لازم برای یک گفتار درمانگر است. چرا که بعضی از بیماران به کندی پیشرفت می‌کنند. همچنین متخصص رشته گفتار درمانی باید انعطاف‌پذیر باشد. برای این که در این کار تنوع مراجعه‌کنندگان بسیار زیاد است؛ یعنی مراجعین می‌توانند یک بچه ۲ ساله تا یک فرد ۹۰ ساله باشند که بدون شک هر یک روحیات و ویژگی‌های خاص خود را دارند.

دانشجوی این رشته بهتر است با لهجه‌های مختلف آشنایی داشته باشد چون ممکن است ناشنوایی به او مراجعه کند که در یک محیط ترک یا کرد زبان زندگی کرده است.



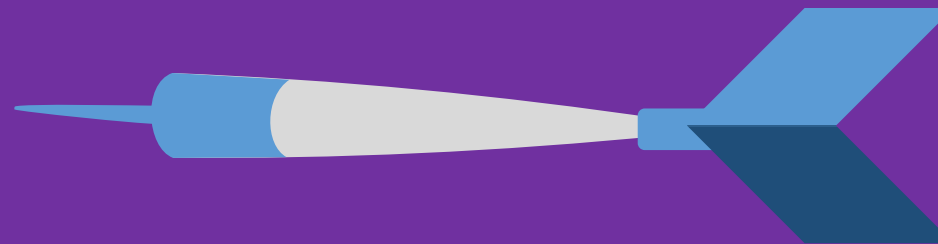
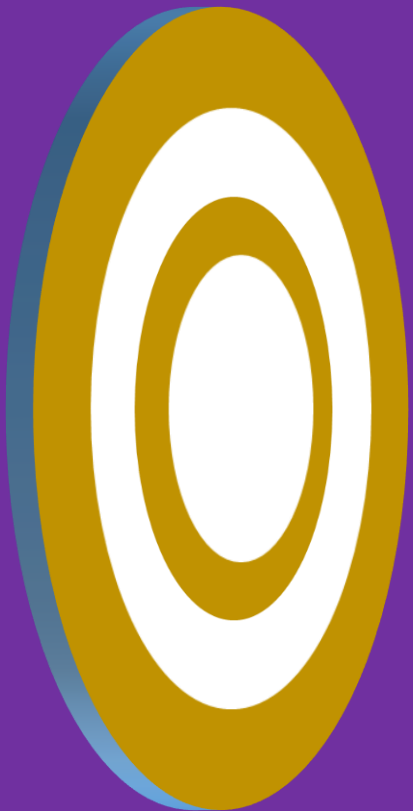
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.



در مقطع کارشناسی ارشد فاقد گرایش است

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکترا وجود دارد.

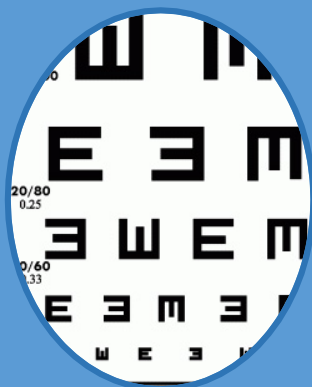


امکان فعالیت در:  
الف) درمانگاه‌ها و مراکز بهداشت، مراکز ویژه توانبخشی و مراکز آموزش و پرورش استثنایی  
ب) تاسیس مطب خصوصی



بیو تکنولوژی



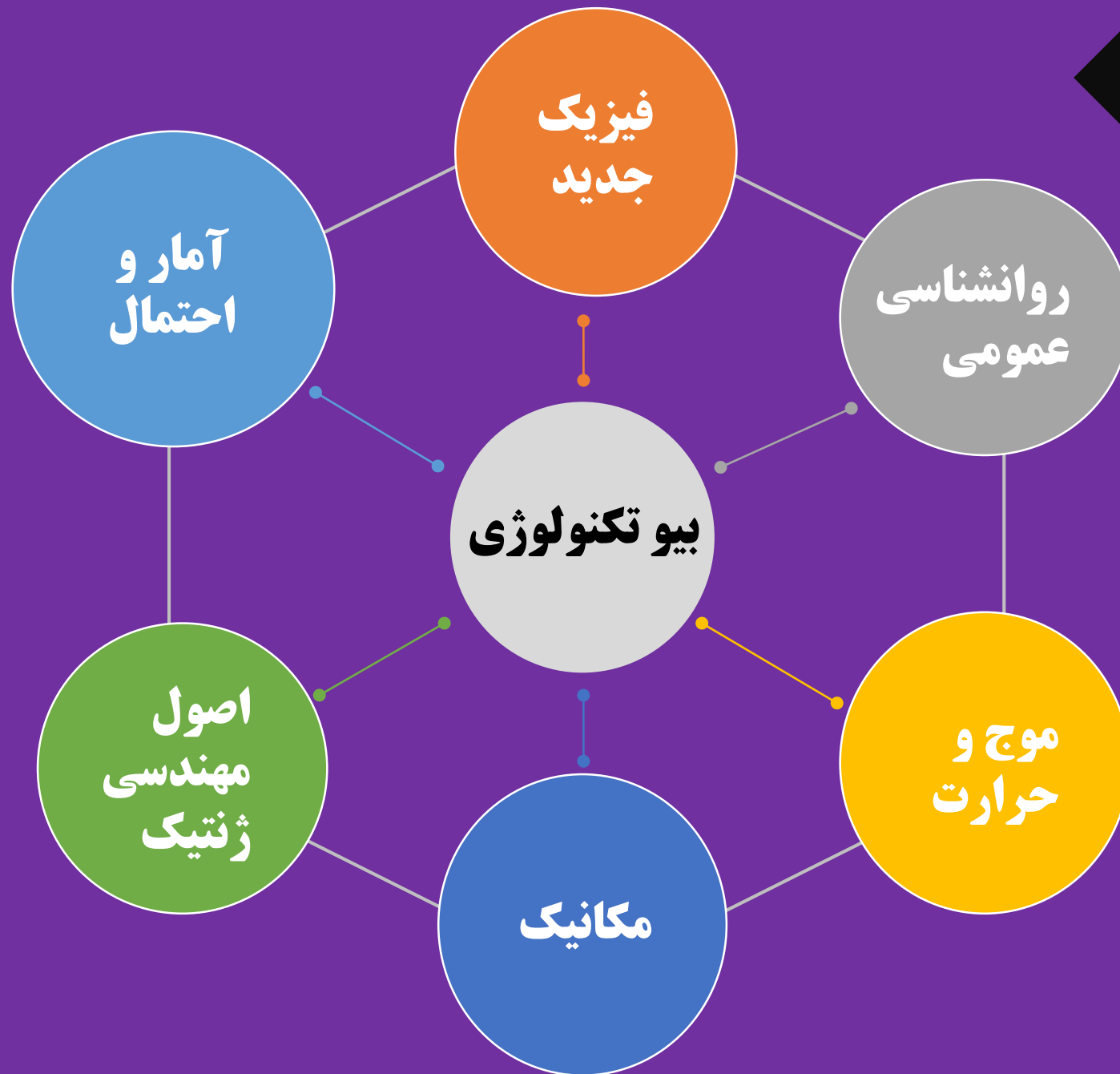


بیو تکنولوژی علم استفاده از میکرو ارگانیسم ها در راستای منافع انسان است و به عبارتی کاربرد فنون مهندسی ژنتیک در تولید محصولات کشاورزی، صنعتی، درمانی و تشخیصی با کیفیت بالاتر، قیمت ارزان تر، محصول بیشتر و خطر کمتر است. این رشته از سه مرحله کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تشکیل شده است. در صورتی که معدل دانشجویان هر ترم بالاتر از ۱۵ باشد می توانند وارد مرحله ارشد شوند.

با توجه به طولانی بودن مدت تحصیل در این رشته ، علاقه شرط اولیه ورود به این رشته می باشد. تلفیق رشته های علوم تجربی و علوم ریاضی فیزیک باعث می شود درصد کمی از داوطلبان به این رشته تمایل داشته باشند. بهره هوشی بالا ، قدرت درک و استدلال، توان نوآوری و خلاقیت، علاقه و انگیزه شدید به یادگیری شرط لازم برای ورود به این رشته می باشد.

آشنایی با زبان برنامه نویسی، تسلط بر زبان انگلیسی از شرایط ورود به این رشته می باشد .





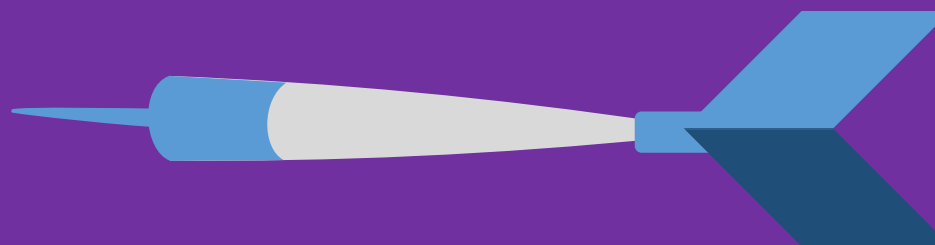
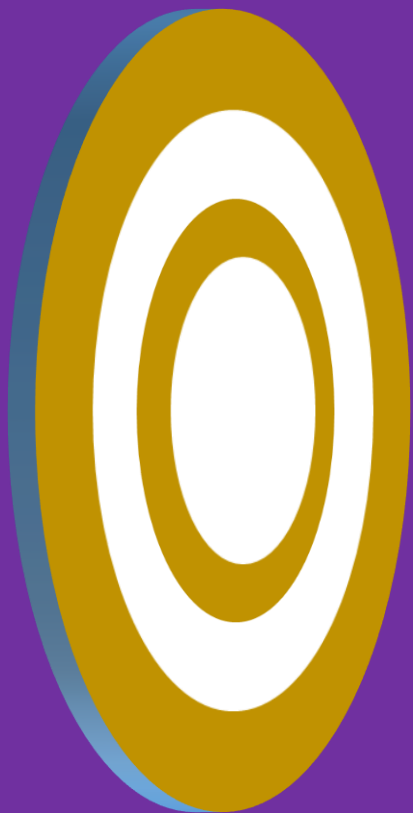
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

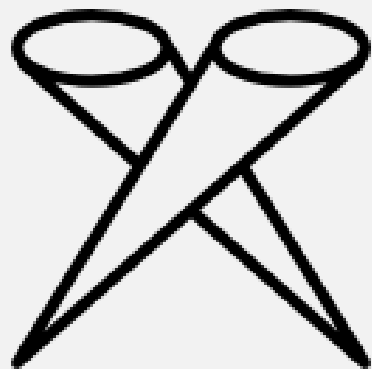
بیوتکنولوژی میکروبی، بیوتکنولوژی پزشکی، بیوتکنولوژی محیطی و دریایی، بیوتکنولوژی مولکولی، فرآورش زیستی و بیوتکنولوژی کشاورزی (گیاهی)

این رشته به صورت دکترای پیوسته ارائه می شود.





رشته بیوتکنولوژی، یک رشته جدید است و بی شک مدتی زمان خواهد برد تا فارغ التحصیلان آن، جایگاه واقعی خویش را پیدا کنند اما این به معنای آن نیست که موقعیت شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته مهیا نیست چون زمینه کار بیوتکنولوژی در داخل کشور مساعد است. فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان نیروی انسانی متخصص برای مدیریت میانی و هدایت امور فنی خطوط تولید، مزارع و آزمایشگاهها مشغول به فعالیت شوند.



تکنولوژی پرتو شناسی



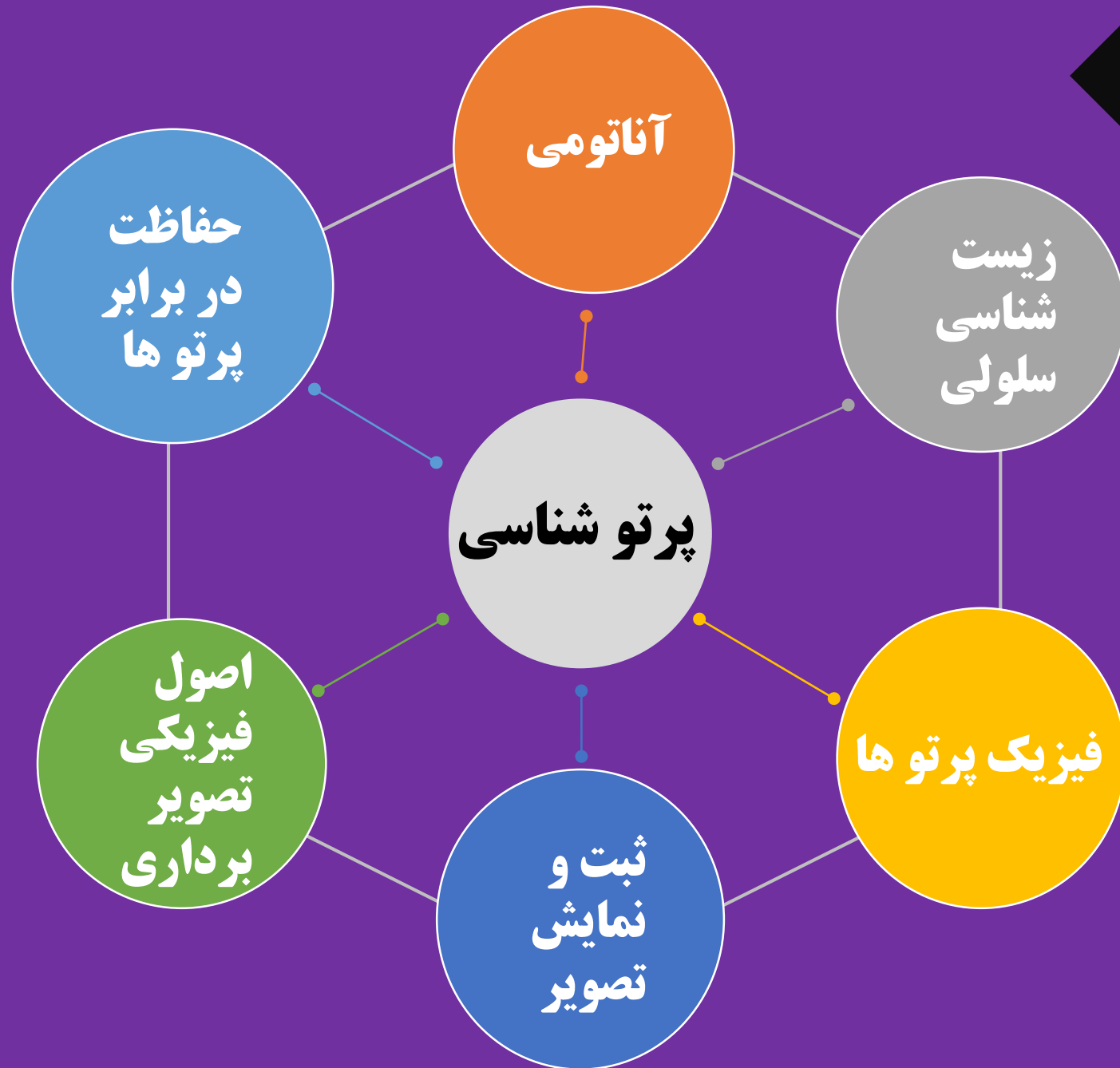


هدف از تعلیم این رشته نحوه تصویربرداری از اعضای مختلف بدن برای تشخیص پزشک است. دانشجویان در این رشته با دستگاه های تصویربرداری پزشکی نظیر سیستم های دیجیتال ام آر آی آشنا شده و میتوانند تصویربرداری های اختصاصی و نسبتاً دشوار نظیر سیستم گوارش، عروق و ادرار انجام دهند.

تسلط به درس‌های ریاضی و فزیک در این رشته بسیار مهم است که برخی از استادان رادیولوژی معتقدند که دانشجوی این رشته باید از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی انتخاب گردد.

کار رادیولوژیست، یک کار بیمارستانی است. از همین رو دانشجوی این رشته باید حس کار در بیمارستان و با بیماران را داشته باشد.





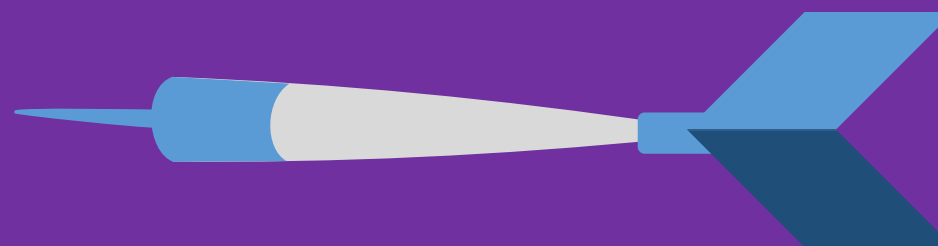
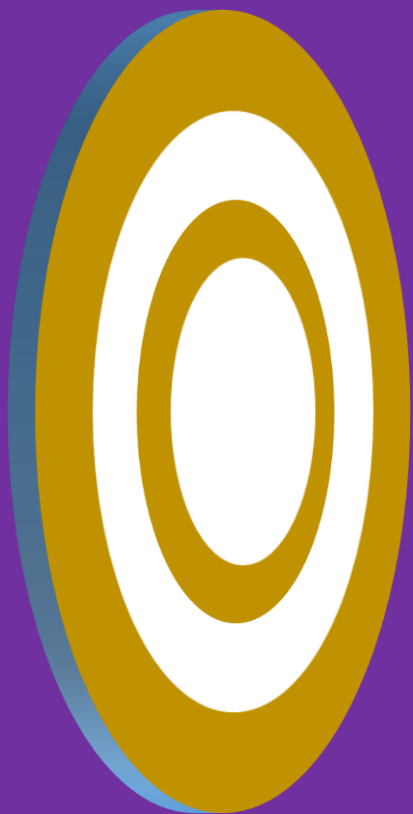
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

فارغ التحصیلان کارشناسی رادیولوژی می توانند در رشته های زیر در مقطع ارشد ادامه تحصیل دهند:

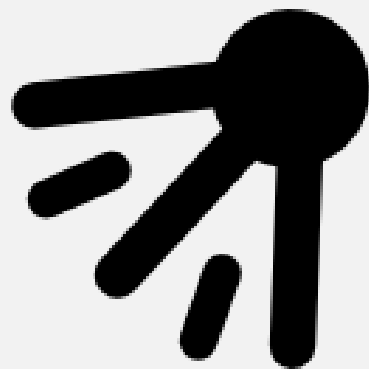
رشته مهندسی پزشکی، رشته اپیدمیولوژی، رشته ارزیابی فناوری سلامت، رشته اقتصاد بهداشت، رشته انفورماتیک پزشکی، رشته فناوری اطلاعات سلامت، رشته فیزیک پزشکی و...

این رشته تا مقطع کارشناسی ارائه می گردد.



امکان فعالیت در بیمارستانها و موسسه های تصویرنگاری





تکنولوژی پرتو درمانی

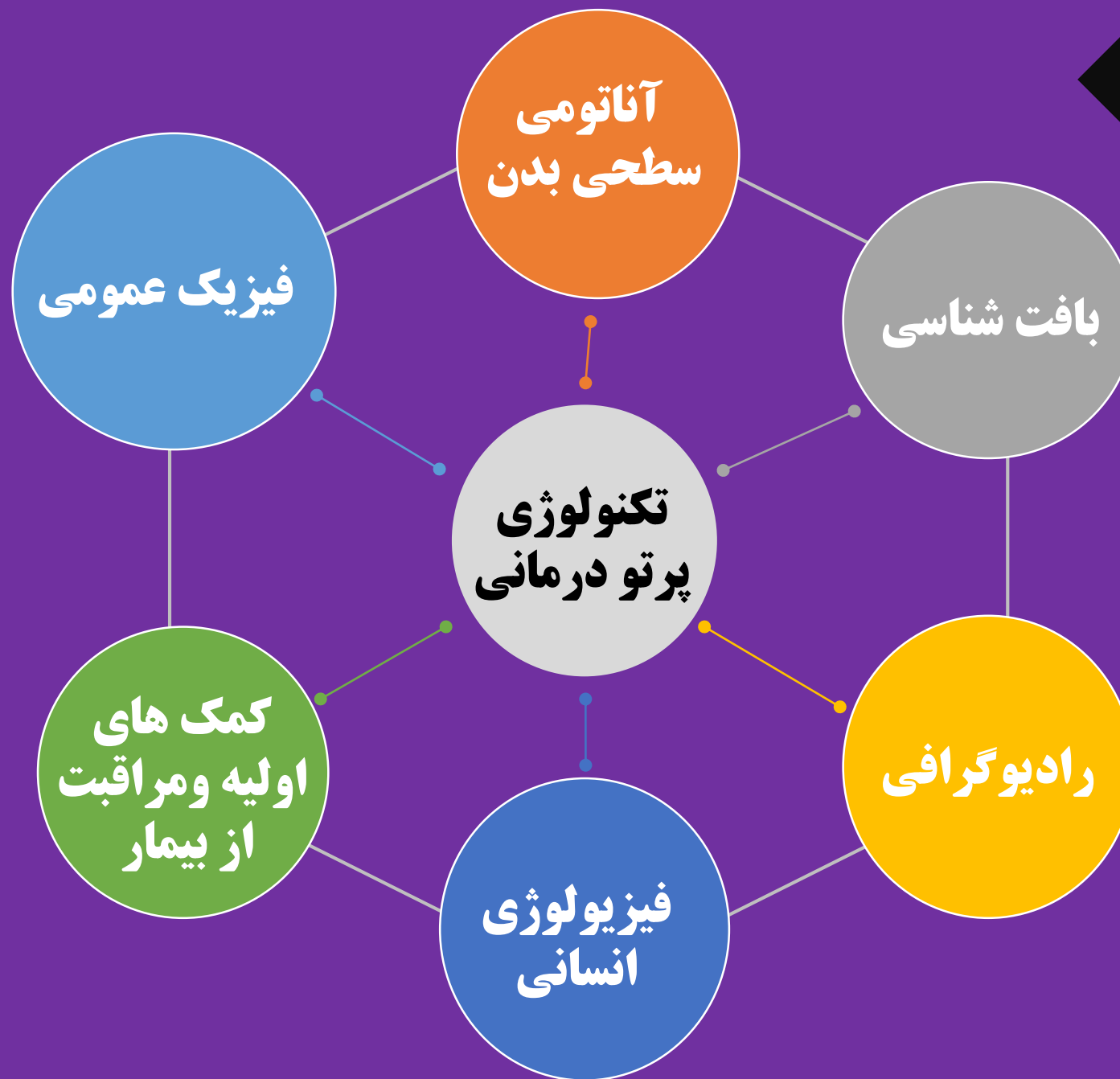




پرتودرمانی یا رادیوتراپی یکی از مهم‌ترین شاخه‌های فیزیک پزشکی است که به درمان بیماری با استفاده از پرتوهای نافذ نظیر پرتوهای ایکس و آلفا و بتا و گاما می‌پردازد. هدف از پرتو درمانی، از بین بردن حداکثر سلول‌های سرطانی با حداقل آسیب به بافت‌های سالم است که عمدتاً در معالجه و یا تقلیل امراض سرطانی به کار می‌رود. گفتمنی ست تفاوت این رشته با تکنولوژی پرتوشناسی (رادیولوژی) در این است که متخصص رادیولوژی با استفاده از دستگاه‌های تصویربرداری، از اعضای مختلف بدن تصویربرداری می‌کند اما متخصص رادیوتراپی، از اشعه برای درمان بیماری استفاده می‌کند و اجرای عملیات درمانی را برعهده دارد.

این رشته نیازمند دقت و ظرافت فراوان است زیرا همان اشعای که میتواند بهبود بیمار را رقم بزند، در صورت استفاده‌ی نابجا جان وی را میگیرد. این رشته بیشتر با افرادی که با مشکل سرطان دست و پنجه نرم میکنند سروکار دارد. بنابراین داشتن مهارت کلامی و شرایط روحی روانی مناسب لازم است. همچنین تسلط بر درس ریاضی و فیزیک دبیرستان، به خصوص آشنایی کامل با قوانین فیزیک نور و همچنین درس زیست شناسی لازمه‌ی موفقیت در این رشته است.





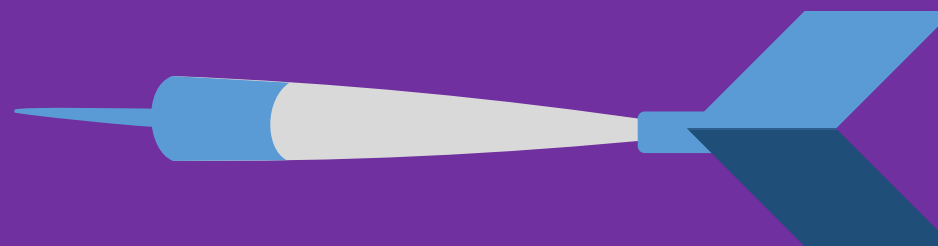
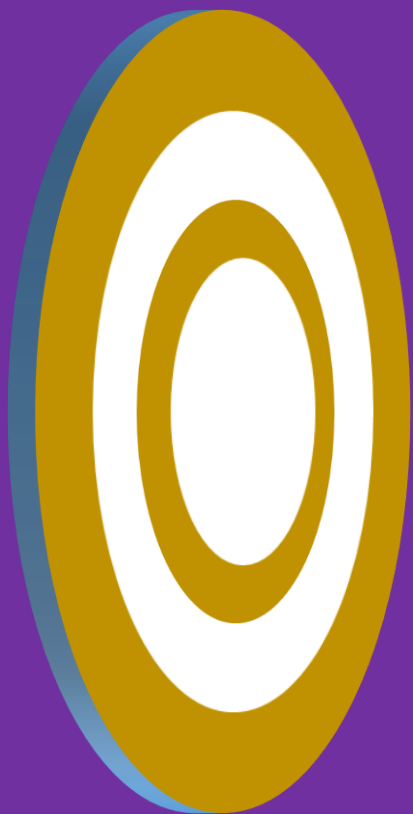
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایش ندارد.

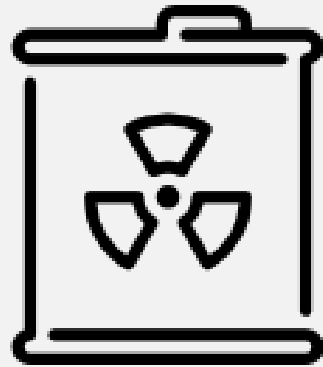
امکان ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد برای گرایش های زیر فراهم است:

رشته ی مهندسی پزشکی (زیست مواد یا بیوالکتریک)، رشته ی نانو تکنولوژی پزشکی، رشته ی رادیوبیولوژی و حفاظت پرتویی، رشته ی زیست فناوری پزشکی، رشته ی ارزیابی فناوری سلامت، رشته ی انفورماتیک پزشکی، رشته ی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی – رشته اپیدمیولوژی – رشته اقتصاد بهداشت – رشته آمار زیستی، رشته فیزیک پزشکی، رشته فناوری اطلاعات سلامت، رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، رشته نانو تکنولوژی پزشکی، رشته رفاه اجتماعی رشته تاریخ علوم پزشکی و رشته علوم داروهای پرتوزا

در حال حاضر این رشته دکترا ندارد



فارغ التحصیلان میتوانند در مراکز پرتودرمانی بیمارستان ها و مراکز تحقیقاتی به پرتودرمانی های ساده و تخصصی بپردازند.



کارشناسی تکنولوژی پزشکی هسته ای





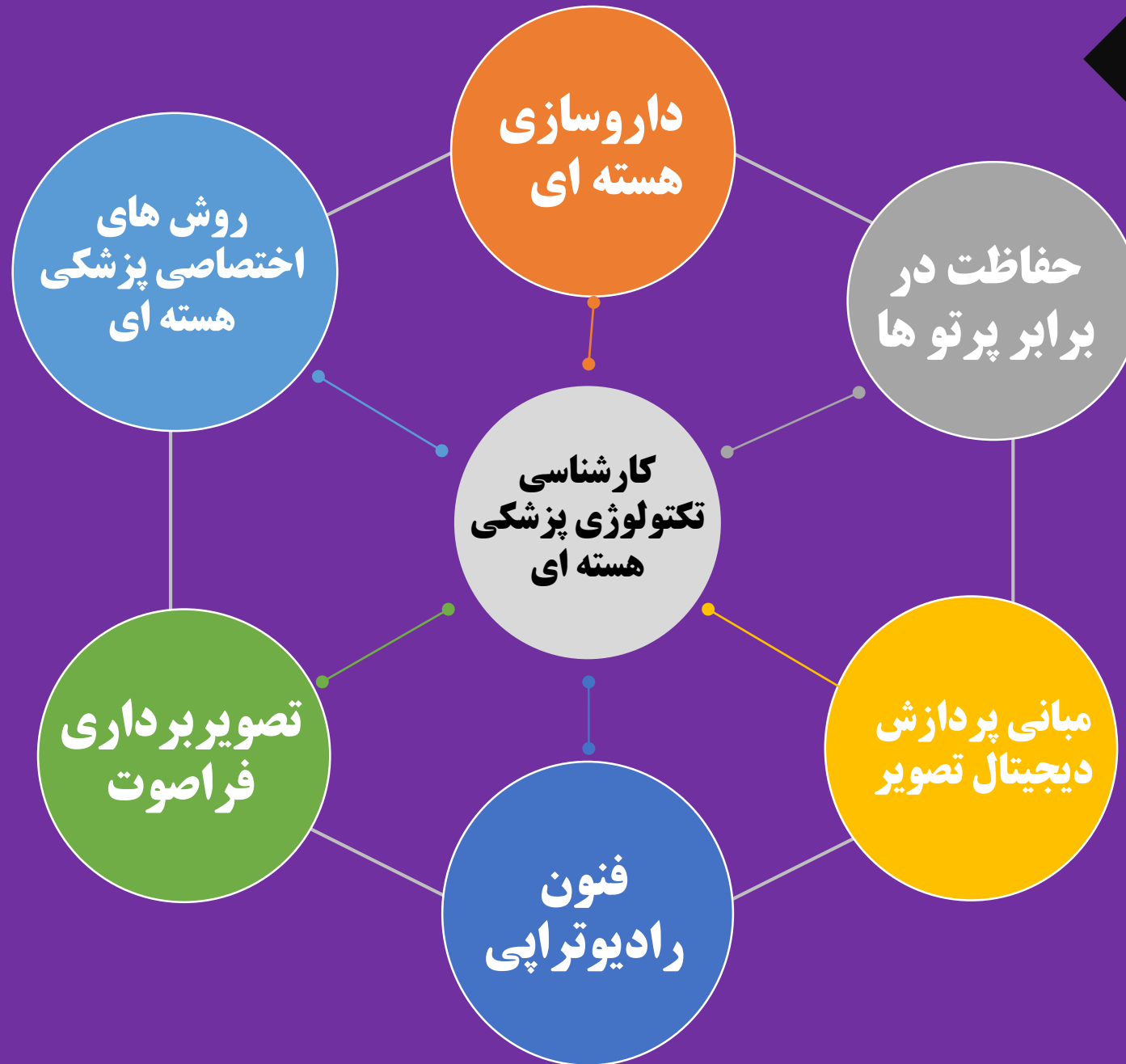


پزشکی هسته ای حوزه ای میان رشته ای و برخاسته از رشته های تصویربرداری پزشکی، فیزیک پزشکی و پرتونگاری مولکولی است که از خواص هسته ای مواد (مثل رادیوایزوتوپها) برای تشخیص و درمان بیماریها استفاده می کند.

هدف از این رشته، تربیت افراد کارآمدی است که بتوانند زیر نظر پزشکان و متخصصان در مراکز تشخیصی و درمانی پزشکی هسته ای و نیز مراکز آموزشی مرتبط، بیماران را در مورد چگونگی مصرف صحیح داروهای رادیواکتیو (رادیو داروها) تجویز شده و حفاظت آنان در برابر اشعه یونساز، عملاً یاری نمایند.

سلامت جسمی در کنار کار در شرایط سخت از ویژگی های مهم متقاضیان ورود به این رشته است . به طور کلی منظم بودن در کنار دقیق بودن در ارائه ی کار می تواند تاثیر بسیار زیادی در موفقیت در این رشته داشته باشد.





# گرایش‌ها (کارشناسی)

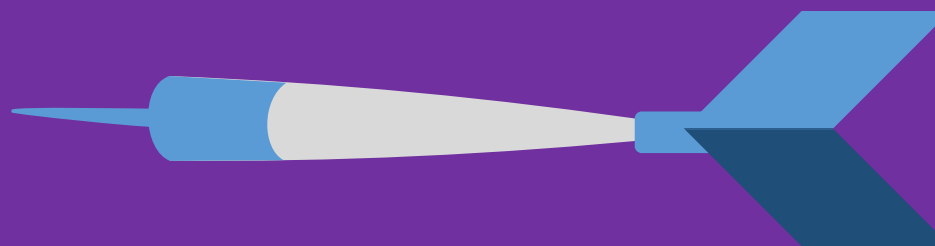
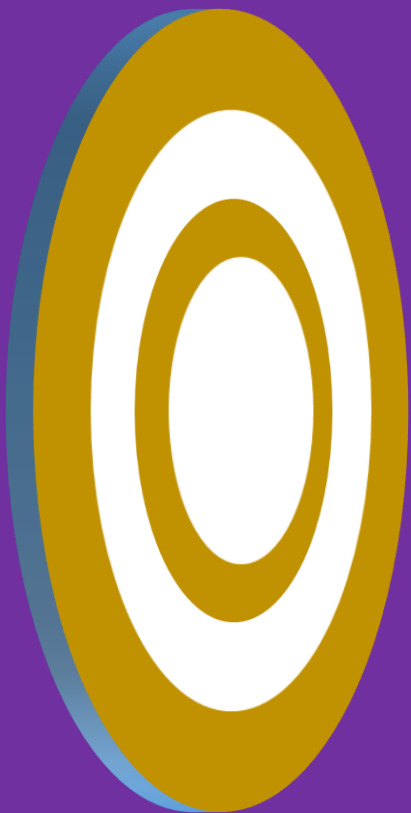
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

## مقاطع بالاتر

این رشته تا مقطع کارشناسی ارائه میشود ولی فارغ التحصیلان میتوانند دوره تحصیلات تکمیلی خود را در رشته های زیر ادامه دهند:

رشته مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، رشته مهندسی پزشکی (زیست مواد)، اپیدمیولوژی، ارزیابی فناوری سلامت، اقتصاد بهداشت، انفورماتیک پزشکی، رادیوبیولوژی و حفاظت پرتویی، آمار زیستی، فیزیک پزشکی، فناوری اطلاعات سلامت، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، نانوتکنولوژی پزشکی، زیست فناوری پزشکی، رفاه اجتماعی، تاریخ علوم پزشکی، علوم داروهای پرتوزا آموزش پزشکی، مدیریت برنامه ریزی الکترونیکی در علوم پزشکی، فن آوری تصویربرداری پزشکی، ژورنالیزم پزشکی، تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی

این رشته تا مقطع کارشناسی ارائه می گردد .



متأسفانه به دلیل آمار بالای سرطان در کشورمان بیمارستان های دولتی و خصوصی امروزه مملو از بیمارانی است که خواهان مصرف رادیو دارو ها هستند. از این رو فارغ التحصیلان این رشته می توانند در مراکز درمانی مشغول به کار شوند.



دامپزشکی





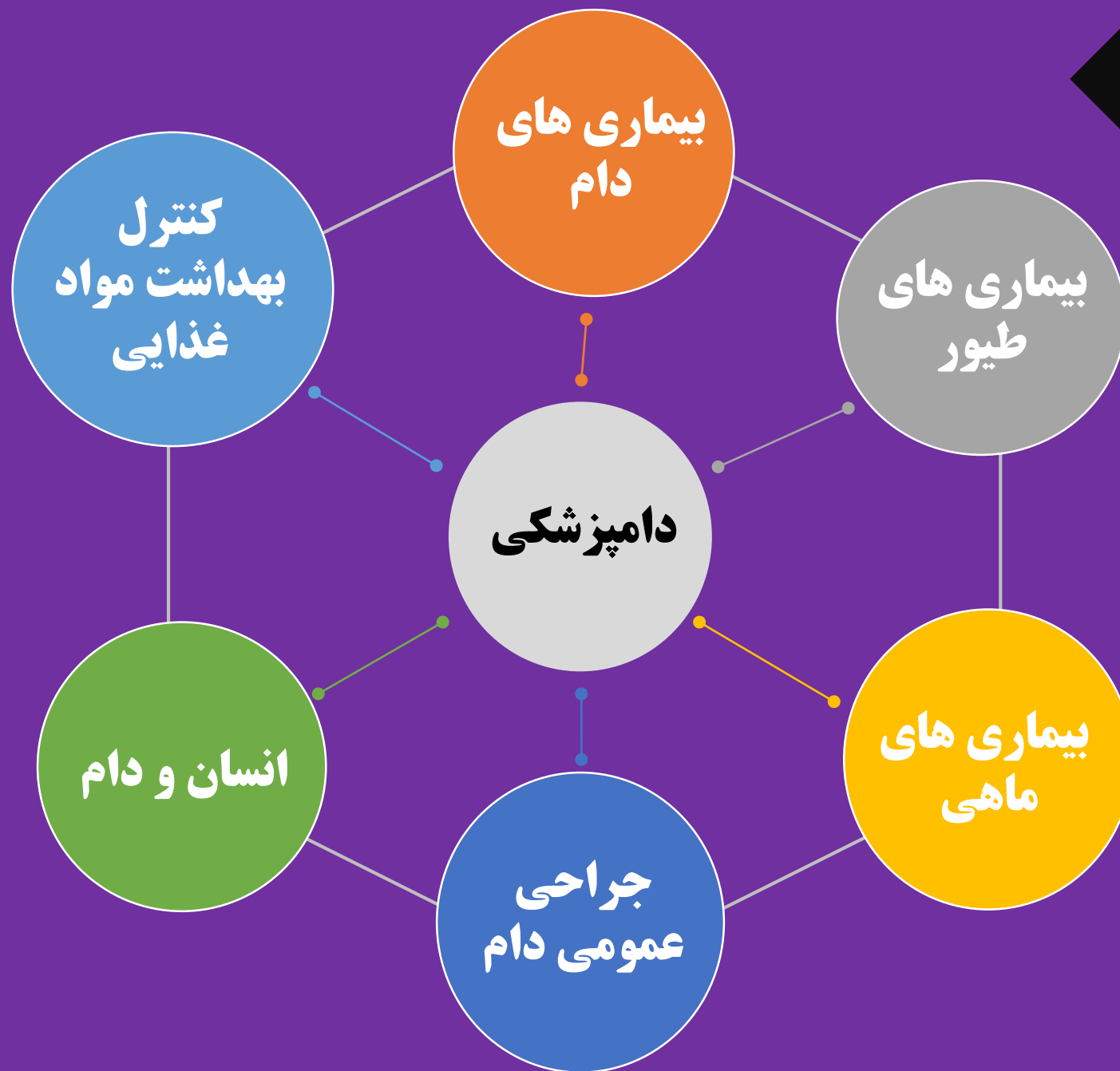
دامپزشکی علم شناخت بیماری‌های دامی اعم از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان یا بیماری‌های خاص دام، پیشگیری از بیماری‌ها، معالجه بیماری‌ها و همچنین علم تغذیه انسان و دام است. این رشته در ایران در دو مقطع دکترای حرفه‌ای و کاردانی دامپزشکی ارائه می‌شود که مدت تحصیل در دوره‌ی دکتری حدود ۷ سال به طول میانجامد.



اگر به حیوانات علاقه زیادی داشته و از کارهای حوزه پزشکی لذت می برید این شغل برای شما مناسب است و چون بیمار شما نمیتواند درد خود را بیان کند باید قدرت تجزیه و تحلیل بالایی داشته باشید.

علاوه بر این دانشجوی این رشته باید توانایی کار در ساعات طولانی و نامنظم را داشته باشد زیرا گاهی ممکن است برای معالجه بیماری یک گاوداری یا مرغ داری یا هر مرکز دیگر نگهداری حیوانات ناچار باشد ساعات طولانی بدون وقفه کار کند و یا حتی به سفرهای کاری برود.



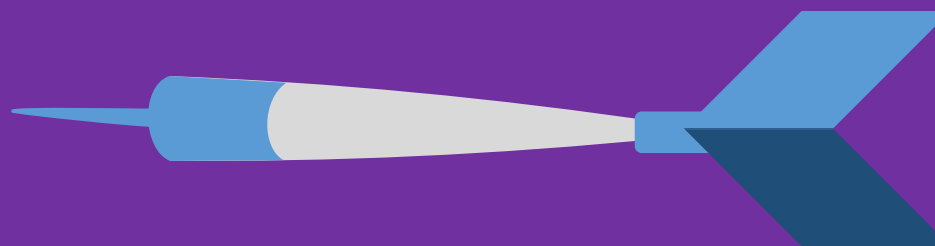
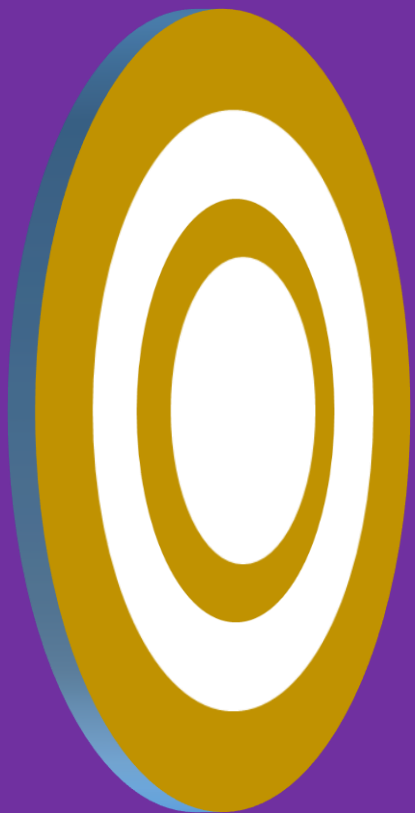


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش است.

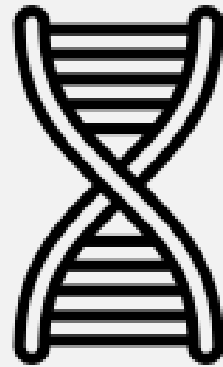
این رشته در مقطع کارشناسی ارشد فاقد گرایش است.

امکان ادامه تحصیل تا دکتری وجود دارد.



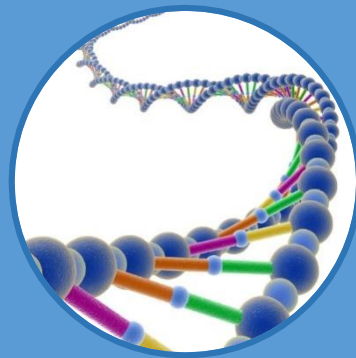
امکان فعالیت در :

الف) در سازمان دامپزشکی، مؤسسه تحقیقات و تولید واکسن ، شرکت های تولید دارو و فرآورده های دامی، شرکت های تولید مواد غذایی با فرآورده های دامی، واحدهای دامپرووری دولتی  
ب) تأسیس داروخانه دامپزشکی و آزمایشگاه تشخیص طبی دامپزشکی  
ج) عضویت هیات علمی دانشگاهها و مراکز آموزشی  
د) در کلینیک های مخصوص دام های کوچک و حیوانات خانگی



# زیست شناسی



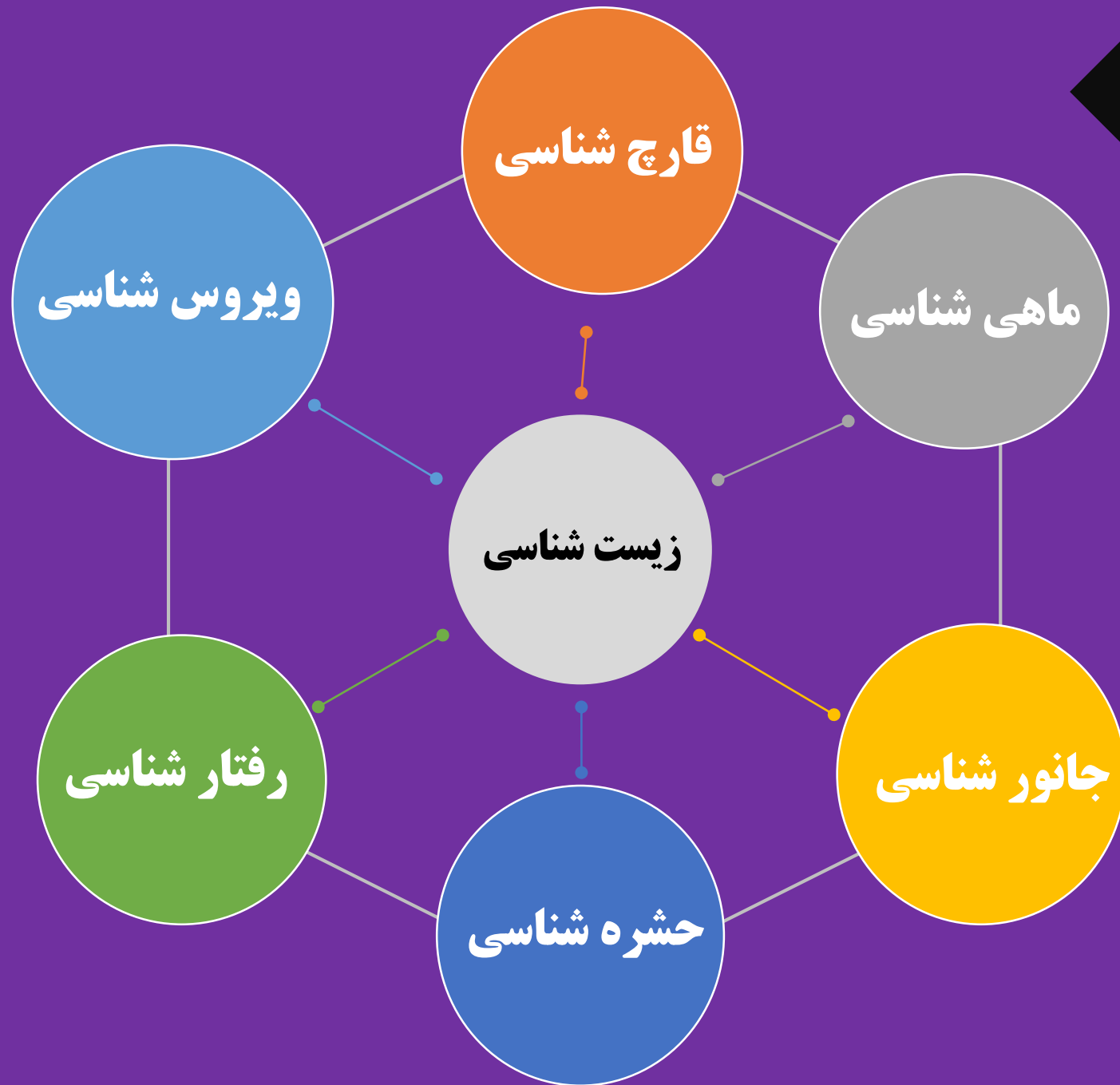


هدف این رشته تربیت کارشناسان متعهد و متخصصی است که از مفاهیم کلی و اساسی زیست شناسی آگاهی کافی داشته و جنبه های نظری و کاربردی این علم را با گذراندن واحدهای نظری و کاربردی بشناسند و نیازهای مراکز آموزشی و پژوهشی، تولیدی و خدماتی را در زمینه های مذکور مرتفع سازند.

دانشجوی رشته زیست‌شناسی باید عاشق کشف حقایق پدیده‌های طبیعی باشد و به گردش در طبیعت علاقه‌مند باشد. چون اطلاعاتی که با حضور در محیط طبیعی زندگی گیاه یا جانور می‌توان به دست آورد در هیچ کتابی پیدا نخواهد شد. در ضمن دانشجو لازم است فردی منظم و مرتب بوده و بتواند مطالب را در ذهن خویش به خوبی طبقه‌بندی کند تا در زمینه سیستماتیک موفق گردد.



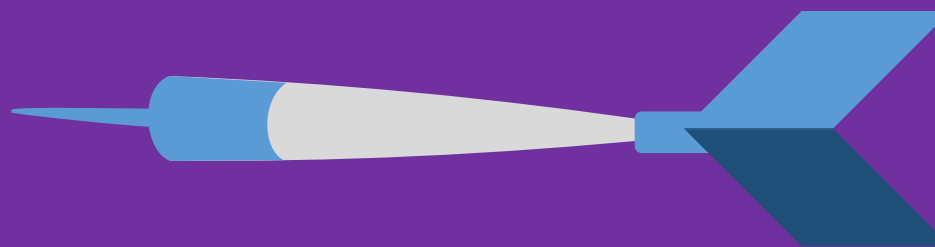
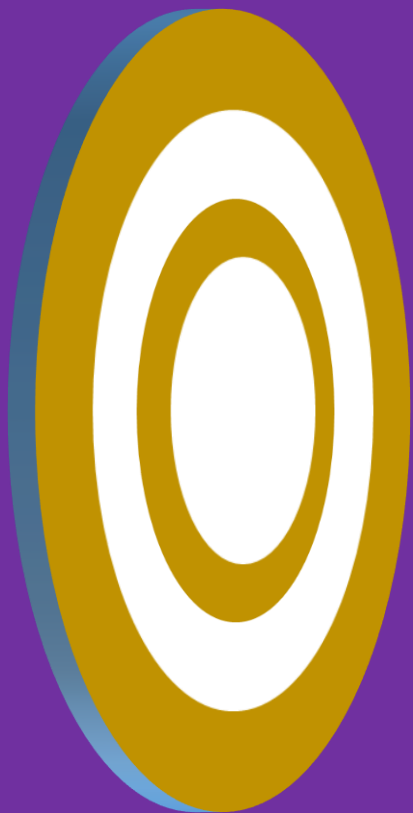




علاوه بر این رشته، در کنکور سراسری رشته‌های:  
زیست‌شناسی جانوری  
زیست‌شناسی گیاهی  
و زیست‌شناسی دریا  
از خانواده زیست‌شناسی ارایه میشود.

گرایش های کارشناسی ارشد :  
فیزیولوژی - سیستماتیک و بوم شناسی - زیست شناسی سلولی و  
تکوینی - بیو سیستماتیک - زیست دریا - جانوران دریا - بوم شناسی  
دریا - آلودگی دریا

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع دکتری وجود دارد.



بطور کلی امکان فعالیت در:  
الف) کارهای تحقیقاتی یا اداره آزمایشگاه های دانشگاه ها یا سازمان حفاظت از محیط زیست  
ب) مراکز پرورش ماهی و یا حفظ بعضی از گونه های آبزیان که در حال انقراض (گرایش زیست دریا)

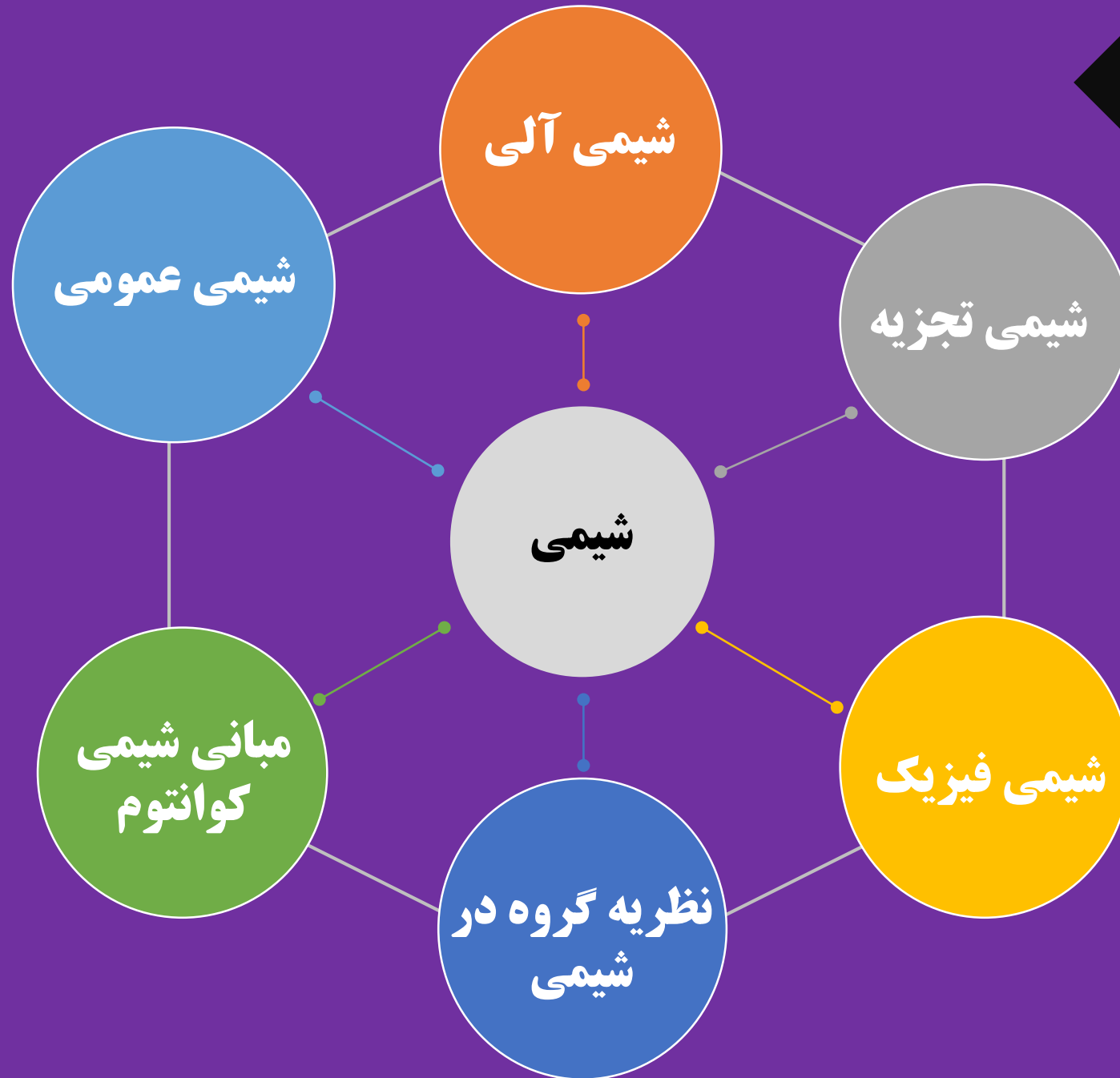
شیمی



رشته ی شیمی عمدتاً به بررسی ساختارهای ماده و چگونگی ترکیب شدن مواد در طبیعت و همچنین به دنبال پیدا کردن فرایندهای بهینه برای انجام واکنش های مختلف است. در این رشته به بررسی و مطالعه اجمالی ترکیب ها، ساختار و ویژگی ماده و نیز کنترل آزمایشگاهی فرایندهای شیمیایی و موضوعات مرتبط با آن می پردازد. هدف این رشته تربیت افرادی است که با توجه به تجزیه و تحلیل های محیط و تعریف پروژه های آزمایشگاهی به بهینه کردن فرایندهای شیمیایی و نیز به بررسی ساختار های مواد پردازند.

در این رشته با ریاضی و فیزیک نیز سروکار داریم. بنابراین باید با درس هایی از جنس ریاضی و فیزیک نیز ارتباطی خوب و توانایی معمولی داشته باشیم. بدلیل تحقیقاتی بودن نوع رشته باید فردی صبور، با پشتکار و دارای روحیه جنگنده باشیم و همچنین توجه کنیم که بسیاری از پروژه های این رشته، آزمایشگاهی اند. پس باید به کار در آزمایشگاه نیز علاقه مند بود.







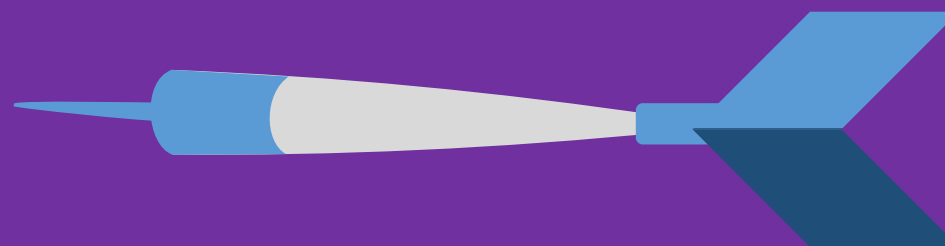
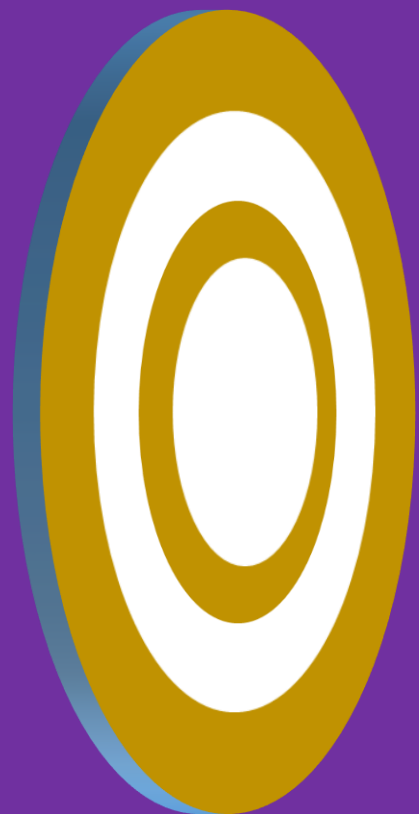
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کنکور سراسری به صورت دو رشته مجزا: شیمی کاربردی و شیمی محض ارائه می‌شود.

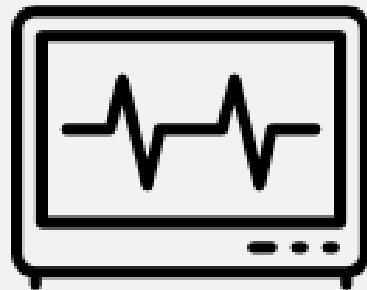
شیمی در مقطع کارشناسی ارشد دارای گرایش های «شیمی آلی»، «شیمی معدنی»، «شیمی تجزیه»، «شیمی فیزیک»، «شیمی پلیمر»، «نانوشیمی»، «فیتوشیمی»، «شیمی کاربردی»، «آموزش شیمی»، «شیمی دریا»، «شیمی دارویی»، «شیمی پیشرفته»، «شیمی فناوری اسانس»، «مواد، انرژی و تکنولوژی کوانتومی»، «شیمی کاتالیست» می باشد.

گرایشهای دکتری:

شیمی فیزیک، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی معدنی، شیمی پلیمر، فیتوشیمی، نانوشیمی (نانوشیمی نظری، نانومواد معدنی)، شیمی کاربردی



صنایع شیمیایی مختلف مثل صنایع رنگ‌سازی، چرم‌سازی، پتروشیمی، مواد غذایی، لوازم بهداشتی و آرایشی  
بخش آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت محصولات شیمیایی و یا واحد تولید آنها



# فناوری اطلاعات سلامت

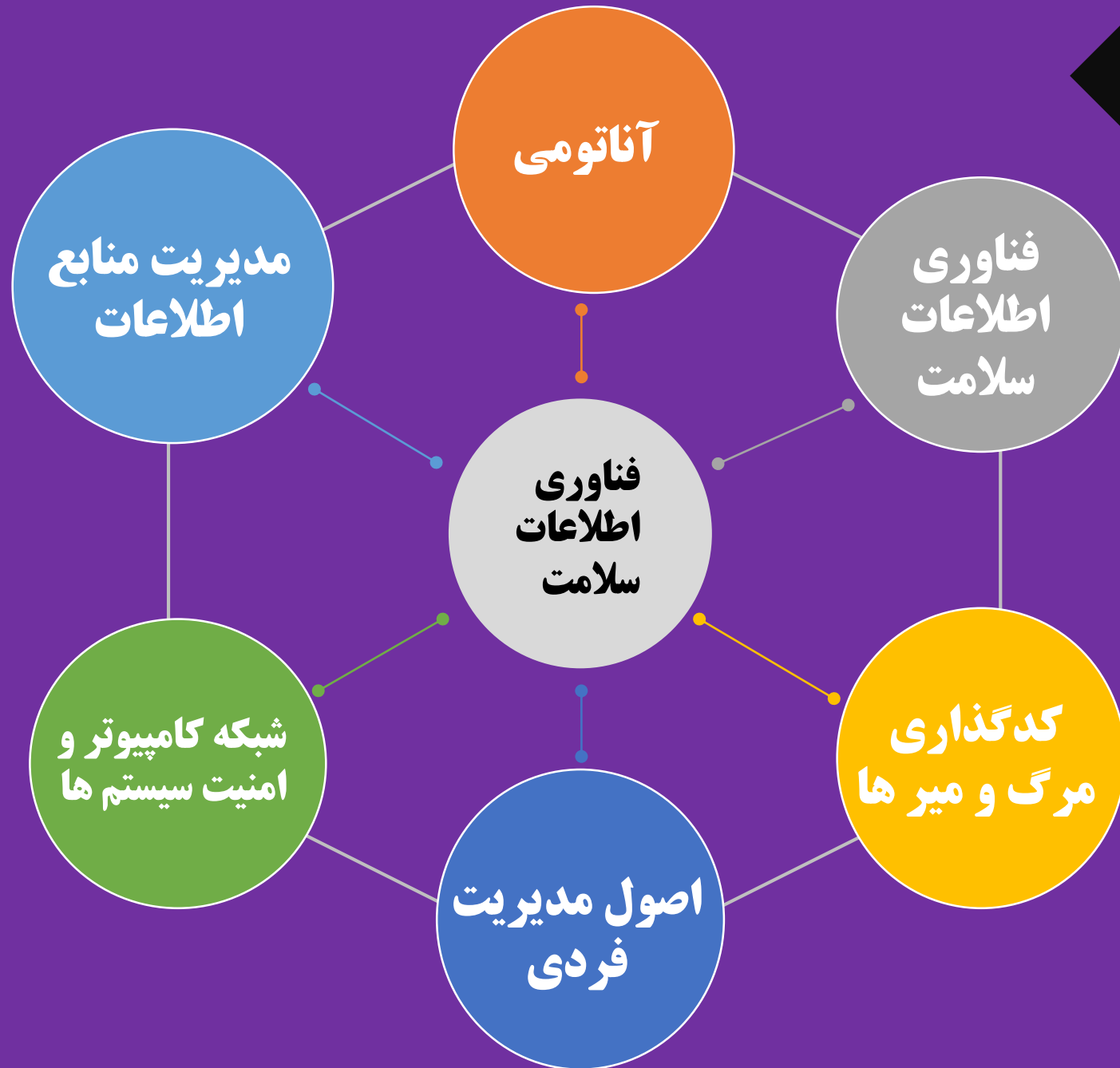




هدف از رشته فناوری اطلاعات سلامت تربیت افراد کار آزموده ای است که بتوانند تصدی و مدیریت بخش فناوری اطلاعات سلامت مشتمل بر تحلیل و سازماندهی اطلاعات و کد گذاری اطلاعات پزشکی بیماران در مراکز بهداشتی درمانی، تحلیل شاخص های آمار بیمارستانی (مرگ و میر، بیماری، مالی و ...) و ارائه به مدیران مربوط ، ارائه اطلاعات پزشکی به کاربران مجاز با رعایت موازین قانونی ، اجرای مصوبات مربوط به اطلاعات پزشکی بیماران، مشارکت در امور مربوط به خدمات ماشینی اطلاعات سلامت و مشارکت در طراحی فرم های اطلاعات سلامت را برعهده بگیرند.



به دلیل کار و فعالیت در محیط بیمارستان و مشکلات مربوط به آن داوطلبان این رشته باید توان جسمی بالایی داشته باشند همچنین باید قدرت تجزیه و تحلیل اطلاعات انبوه را داشته و با گردآوری و طبقه بندی صحیح اسناد و مدارک پزشکی در سازماندهی اطلاعات نقش موثری را ایفا کنند .  
داوطلب باید به دروس آمار ، ریاضی ، زیست شناسی ، زبان انگلیسی و کامپیوتر علاقه مند باشد.



# گرایش‌ها (کارشناسی)

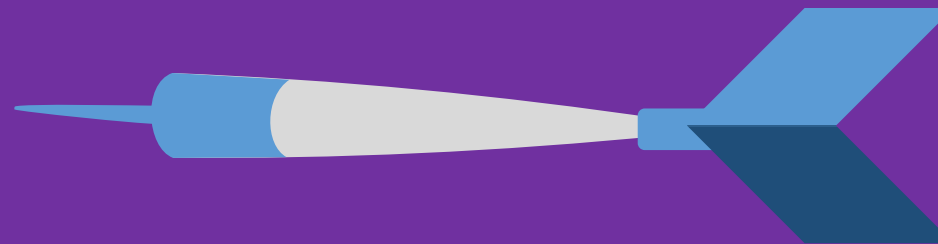
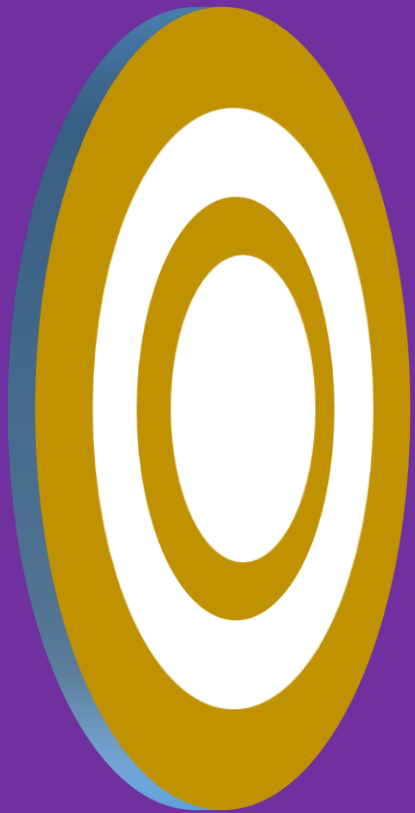
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.



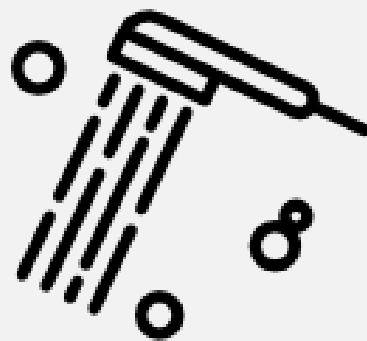
علاوه بر کارشناسی ارشد این رشته دانشجویان میتوانند در کارشناسی ارشد رشته های زیر شرکت نمایند:

مهندسی پزشکی، اپیدمیولوژی، ارزیابی فناوری سلامت، اقتصاد بهداشت، انفورماتیک پزشکی، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، نانوتکنولوژی پزشکی، زیست فناوری پزشکی، رفاه اجتماعی، تاریخ علوم پزشکی، آموزش بهداشت، آمار زیستی، آموزش پزشکی، برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی

ادامه تحصیل در این رشته تا مقطع دکتری فراهم است.



**امکان فعالیت در:**  
الف) در مراکز بهداشتی درمانی دولتی و خصوصی و مطب ها جهت تحلیل و سازماندهی اطلاعات و کد گذاری اطلاعات پزشکی بیماران  
ب) انجام پژوهش های کاربردی در حوزه سیستم های اطلاعاتی بهداشت و درمان



# کارشناس بهداشت عمومی

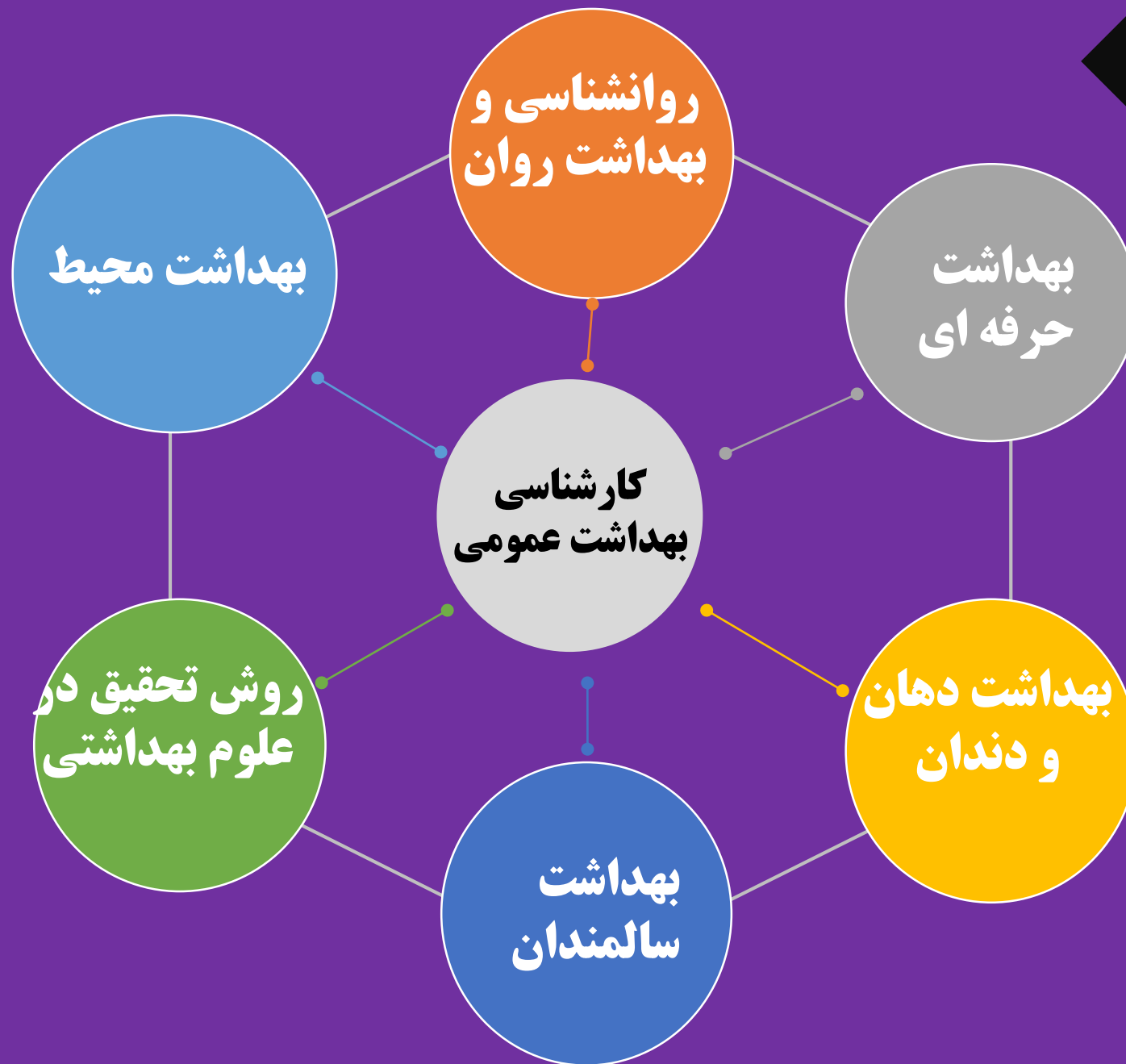




بهداشت عمومی شاخه ای از علوم بهداشتی است که هدف آن حفاظت، ارتقاء و بازسازی سلامت افراد جامعه است. انسان از زمانی که توانست "پزشکی پیشگیری" را از "پزشکی درمان" جدا کند، در واقع اولین پایه های بهداشت عمومی را بنا نهاد. از این رو می توان کارشناسی بهداشت عمومی را پایه اصلی تمام رشته های منشعب از آن نظیر آموزش بهداشت، تغذیه، مدیریت بهداشتی، اقتصاد بهداشت و ... دانست.

روحیه ی قوی در هنگام برخورد با مشکلات ، انسان دوستی فراوان و حس کمک به هم نوع از مهمترین ویژگی هایی است که علاقه مندان به این رشته باید در خود تقویت کنند .





# گرایش‌ها (کارشناسی)

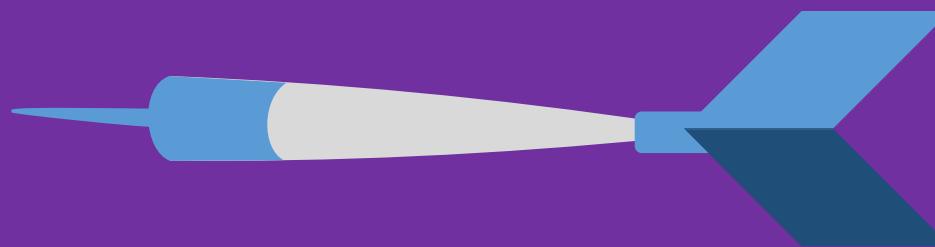
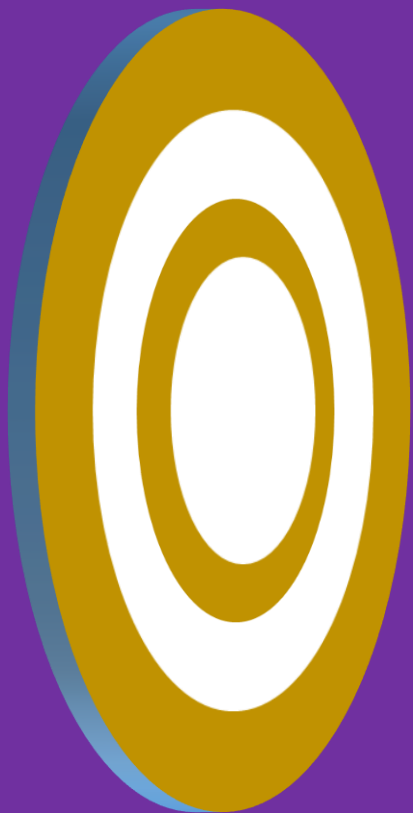
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد این رشته:

۱. آموزش بهداشت ۲. آمار زیستی ۳. اپیدمیولوژی ۴. اقتصاد بهداشت (گرایش توسعه بهداشت و درمان سیاستگذاری و برنامه ریزی بهداشت و درمان) ۵. اکولوژی انسانی ۶. انفورماتیک پزشکی ۷. ارزیابی فناوری سلامت ۸. بهداشت و ایمنی مواد غذایی ۹. تاریخ علوم پزشکی ۱۰. حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین ۱۱. رفاه اجتماعی ۱۲. زیست فن آوری پزشکی ۱۳. سم شناسی ۱۴. سلامت سالمندی ۱۵. علوم تغذیه ۱۶. علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه ۱۷. علوم بهداشتی در تغذیه ۱۸. فیزیولوژی ۱۹. کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ۲۰. فناوری اطلاعات سلامت ۲۱. مدیریت خدمات بهداشتی درمانی ۲۲. مهندسی بهداشت محیط ۲۳. مدیریت توانبخشی ۲۴. نانو تکنولوژی پزشکی

امکان ادامه ی تحصیل در این رشته تا دکترا فراهم است .



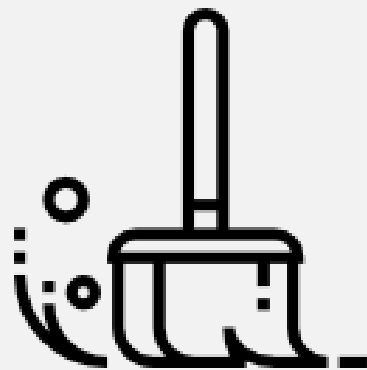


بطور کلی نقش فارغ التحصیلان این رشته بصورت زیر است:

الف) آموزش به کلیه افراد نظیر مادران یا مشاوره پیش از ازدواج در بیمارستان ها یا مراکز بهداشت و درمان

ب) مربی بهداشت در مدارس

ج) فعالیت در مراکز ترک اعتیاد، خانه سالمندان و...



# مدیریت خدمات بهداشتی



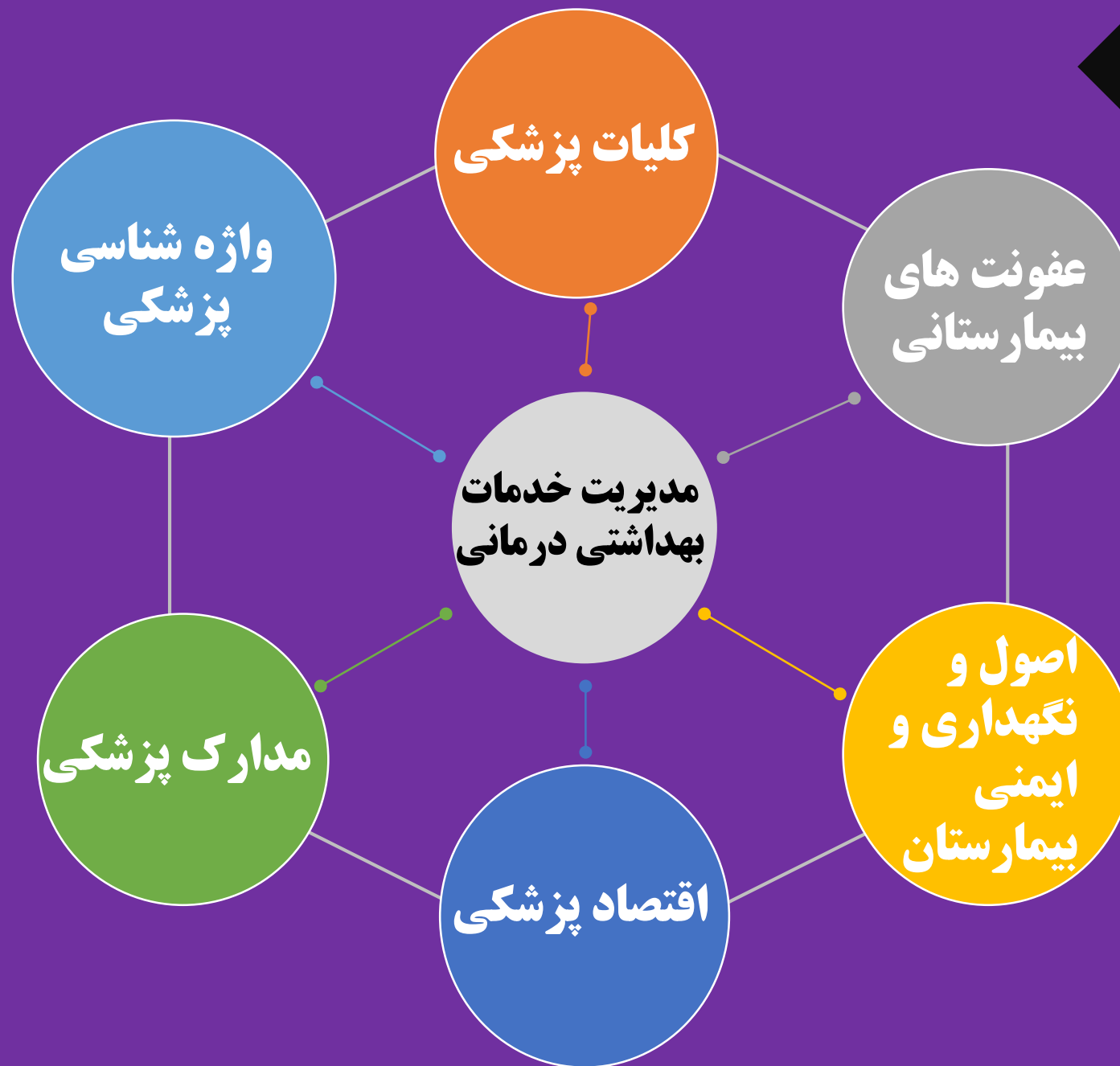


مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دربرگیرنده مجموعه فعالیت ها و وظایف اساسی مدیریت شامل: ۱- برنامه ریزی، ۲- سازماندهی، ۳- هماهنگی، ۴- رهبری، ۵- کنترل و ... در عرصه بهداشت و درمان است. مدیر خدمات بهداشتی و درمانی باید قادر باشد نیازهای داخلی و خارجی سازمان را شناسایی کرده و به آنها پاسخ دهد و به عنوان یک هماهنگ کننده و رهبر در سیستم بهداشتی و درمانی در فراهم آوردن سلامت و رفاه اجتماعی افراد جامعه تلاش کند.

هدف از این رشته تجزیه و تحلیل نظام خدمات بهداشتی، ارزیابی بیمارستانها از نظر کیفی و کمی، اداره بیمارستانها و مراکز بهداشتی و تجزیه و تحلیل اقتصادی فعالیتهای بیمارستانی می باشد.

فارغ‌التحصیل این رشته به عنوان مدیر بخش بهداشت و درمان از یک سو با بیماران و از سوی دیگر با استرس، کمبودها، نارضایتی‌ها و برخوردهای متنوع سروکار دارد؛ از این رو باید از پختگی، تحمل و شکیبایی برخوردار باشد. و از نظر جسمی و روحی قوی بوده و در تصمیم‌گیری قاطع باشد.





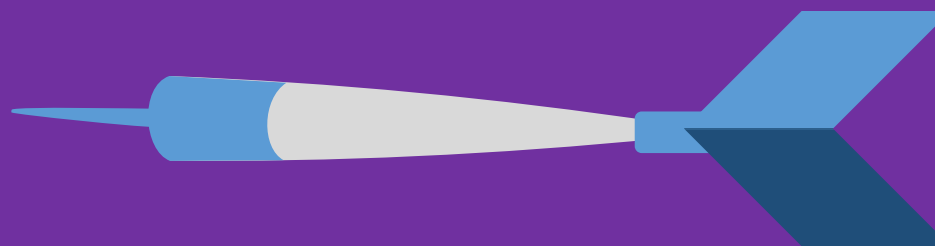
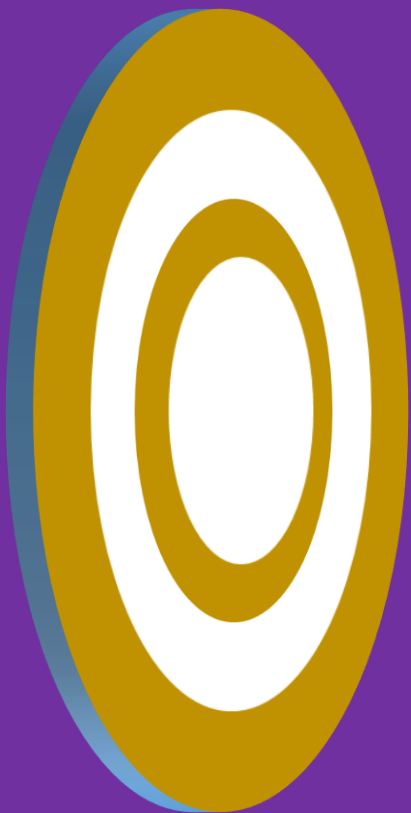
# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

## مقاطع بالاتر

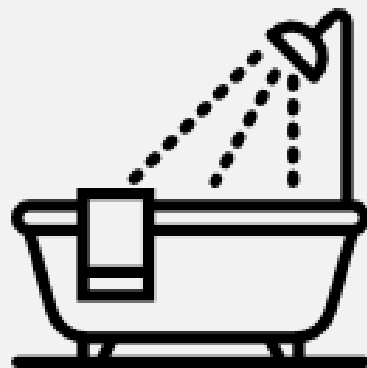
در مقطع کارشناسی ارشد فاقد گرایش می باشد.

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری وجود دارد.



امکان فعالیت در:  
الف) مدیریت شبکه های بهداشتی درمانی و بیمارستان ها  
ب) هلال احمر، سازمان تامین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی  
بطور کلی فارغ التحصیلان این رشته در هر وزارتخانه ای که اداره بهداشت داشته باشد، می تواند کار کند.





مهندسی بهداشت حرفه ای

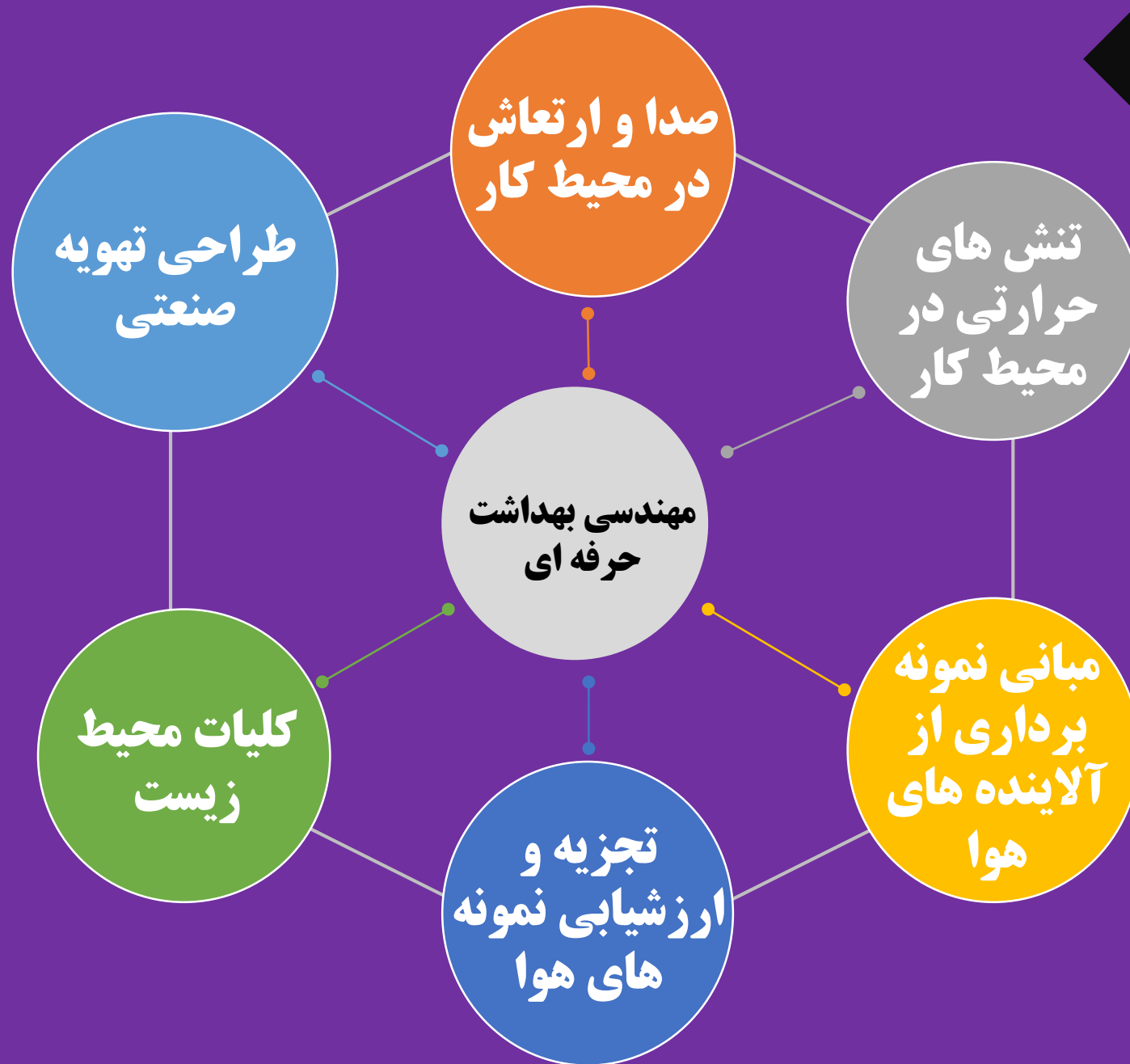




بهداشت حرفه‌ای یا سلامت شغلی یا سلامت کار شاخه‌ای است از علم بهداشت و عبارتست از شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور موجود در محیط کار به همراه یکسری مراقبت‌های بهداشتی درمانی به منظور سالم سازی محیط کار و حفظ سلامت نیروی کار. بهداشت حرفه‌ای ترکیبی از علوم پزشکی و مهندسی می‌باشد. بهداشت حرفه‌ای را می‌توان به طور خلاصه علم و هنر تامین سلامت در محیط‌های شغلی تعریف کرد و یک مهندس بهداشت حرفه‌ای یا متخصص سلامت شغلی کسی است که وظیفه شناسایی، ارزشیابی و حذف یا کنترل عوامل مخاطره آمیز شغلی را به عهده دارد.

در رشته بهداشت حرفه‌ای عوامل زیان‌آور مختلفی اعم از شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی و روانی وجود دارد. از همین رو دانشجوی این رشته باید در دروس پایه مثل ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی توانمند باشد؛ دانشجوی بهداشت حرفه‌ای باید از نظر جسمی نیز سالم باشد تا بتواند در محیط‌های صنعتی فعالیت کند.



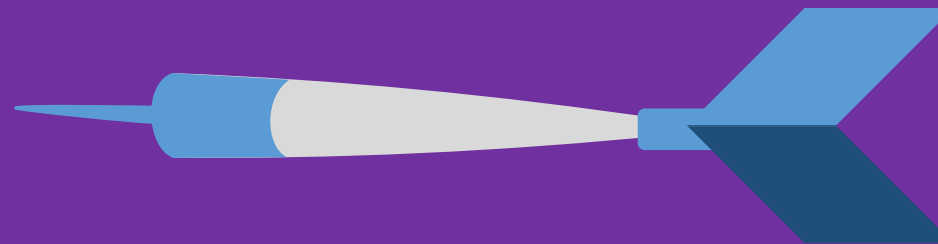
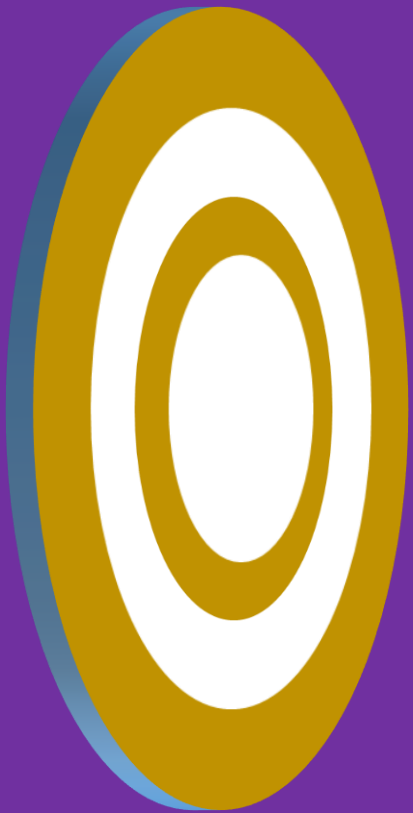


# گرایش‌ها (کارشناسی)

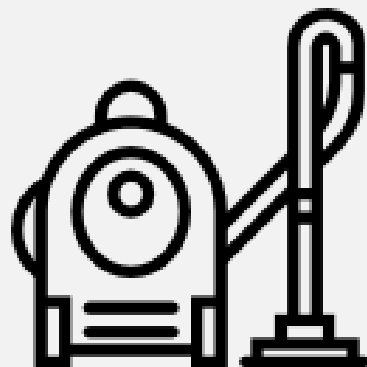
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

علاوه بر کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای ، امکان تحصیل در رشته های آموزش بهداشت ، آمار زیستی ، اپیدمیولوژی ، اقتصاد بهداشت ، ارگونومی ، انفورماتیک پزشکی ، ارزیابی فناوری سلامت ، زیست فناوری پزشکی ، رفاه اجتماعی ، سم شناسی ، فیزیولوژی ، مهندسی بهداشت محیط و... در کارشناسی ارشد وجود دارد.

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری وجود دارد.



مهندس بهداشت حرفه ای می تواند در وزارتخانه های کار، تعاون و رفاه اجتماعی، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، نیرو، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و صنایع دفاعی مشغول به کار شود.



مهندسی بهداشت محیط





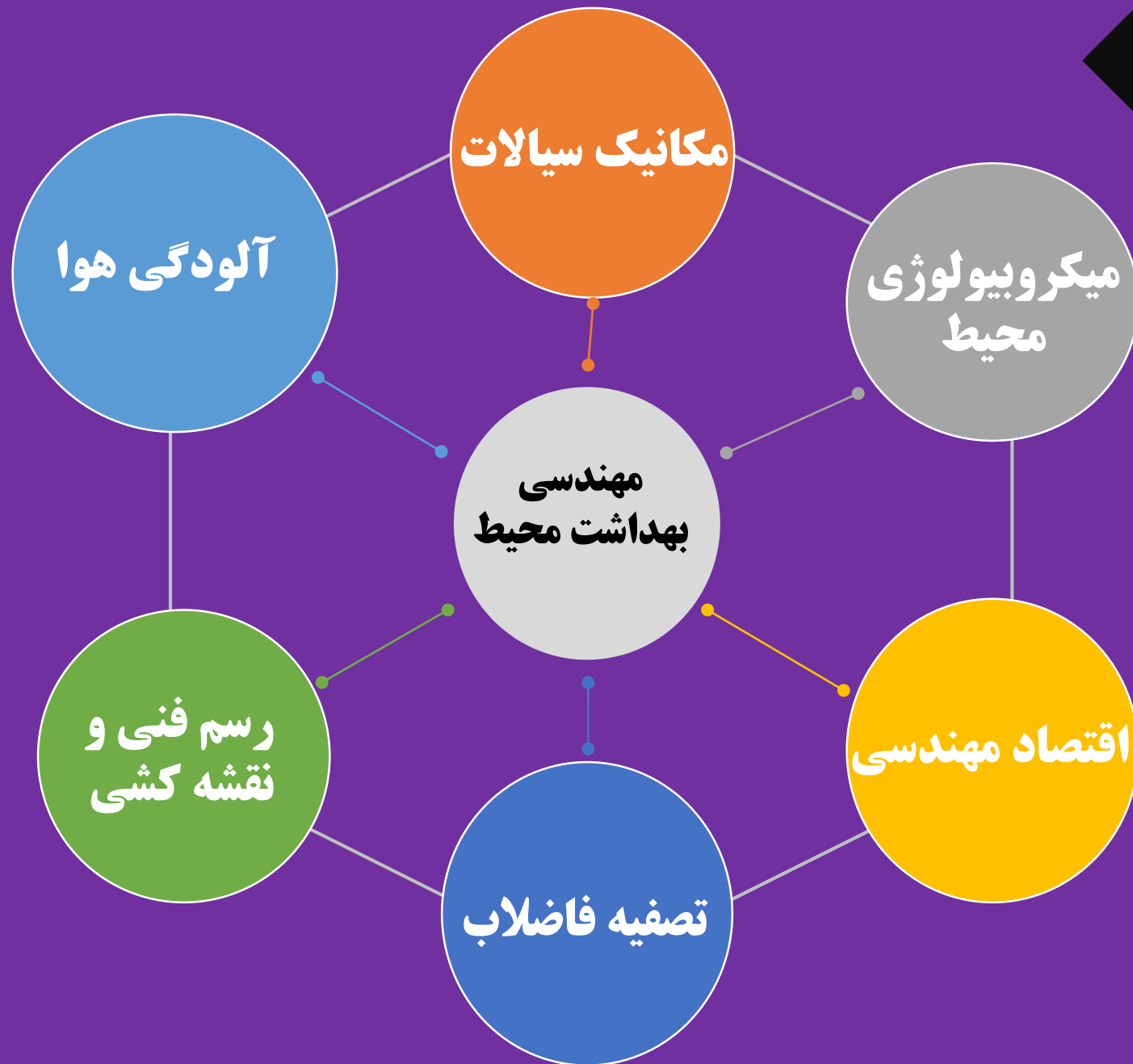
# تعریف



هدف از رشته مهندسی بهداشت محیط ، بررسی مسائلی نظیر بهداشت آب ، تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب، آلودگی هوا، مواد زائد جامد، بهداشت پرتو و غیره در دو بعد سلامتی انسان و رفاه فردی و اجتماعی او مورد مطالعه قرار می گیرد . تأمین آب آشامیدنی سالم ، دفع صحیح زباله، بهسازی اماکن عمومی، مبارزه با حشرات و ناقلین بیماری و... است.

این دارای سه جنبه بیولوژی، شیمی، فیزیک و ریاضی است و نیازمند تسلط و علاقه ی دانشجو به این دروس است. و آنچه مهمتر از این موضوع است علاقه مندی به حفظ بهداشت محیط و آموزش این مسأله به عموم مردم است.





# گرایش‌ها (کارشناسی)

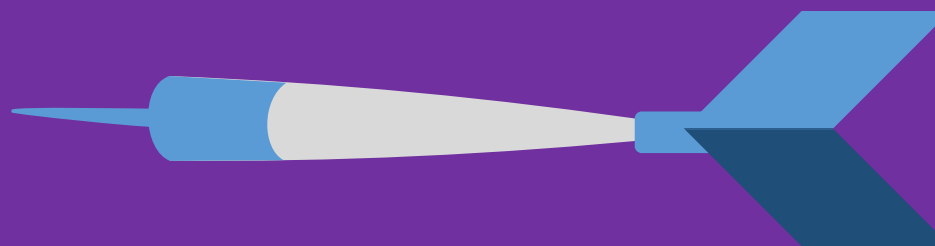
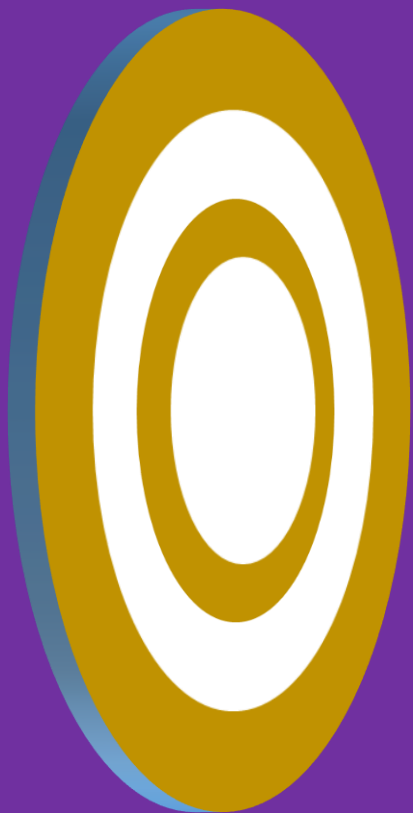
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

## مقاطع بالاتر

فارغ التحصیلان این رشته می توانند در رشته های زیر در مقطع ارشد ادامه تحصیل دهند:

رشته HSE (Health-Safety-Executive)، مهندسی بهداشت محیط، آموزش بهداشت، آمار زیستی، اپیدمیولوژی، اقتصاد بهداشت، انفورماتیک پزشکی، ارزیابی فناوری سلامت، بهداشت و ایمنی مواد غذایی، حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، رفاه اجتماعی، زیست فناوری پزشکی، سم شناسی، علوم تغذیه، علوم بهداشتی در تغذیه، کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، فناوری اطلاعات سلامت، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مهندسی پزشکی، مهندسی بهداشت حرفه ای، نانوتکنولوژی پزشکی، اکولوژی انسانی، تاریخ علوم پزشکی، برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست، سم شناسی محیط، مدیریت پسماند، آموزش پزشکی

امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکترا وجود دارد



(متأسفانه در کشور ما توانمندی‌های متخصصان بهداشت محیط ناشناخته مانده و از همین رو فرصت‌های شغلی فارغ‌التحصیلان این رشته به طور کاذب کم است.)  
بطور کلی امکان فعالیت در بخش‌های زیر وجود دارد:  
الف) وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی  
ب) شهرداری‌ها، سازمان آب و فاضلاب و سازمان حفظ محیط زیست  
ج) تاسیس شرکت‌های خصوصی و طراحی تصفیه‌خانه آب و فاضلاب



علوم و صنایع غذایی





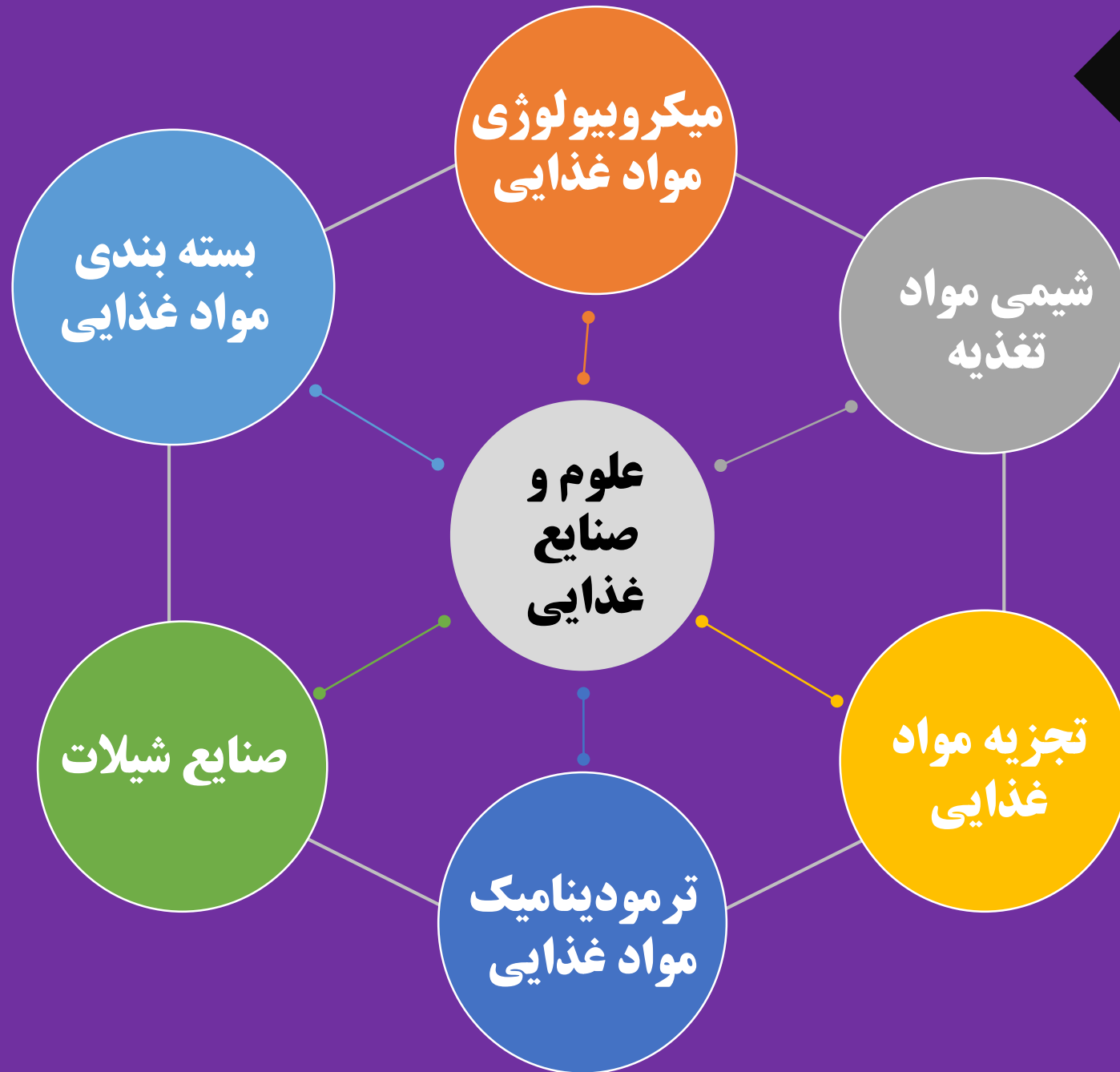
هدف از این رشته تربیت افرادی است که نظارت دائم بر کنترل کیفی و بهداشت مواد غذایی در فرآیند تولید را داشته باشند.

برای اینکه محصولاتی سالم و باکیفیت بدست مصرف کننده برسد، کارهای زیادی در کارخانه اعم از استفاده از روش های بهینه در تولید مواد غذایی، طراحی فرآیندهای مناسب برای تولید، کنترل و نظارت بر سلامت مواد اولیه و محصولات تولیدی و ... انجام می شود که بخشی از وظایف یک متخصص صنایع غذایی است. با توجه به پیدایش عادات و سبک های نوین غذایی و نیاز روزافزون جامعه به تنوع محصولات و فرآورده های غذایی، آینده این رشته روشن به نظر می رسد.



کارشناس صنایع غذایی باید دقت بالا داشته، به جزئیات توجه کرده و به قوانین بهداشتی اهمیت ویژه بدهد. به عنوان متخصص صنایع غذایی باید در زمینه هایی مانند مهندسی شیمی، برنامه ریزی تولید، تحقیقات بازار، رفتار مشتری و مدیریت مالی مطلع باشد.



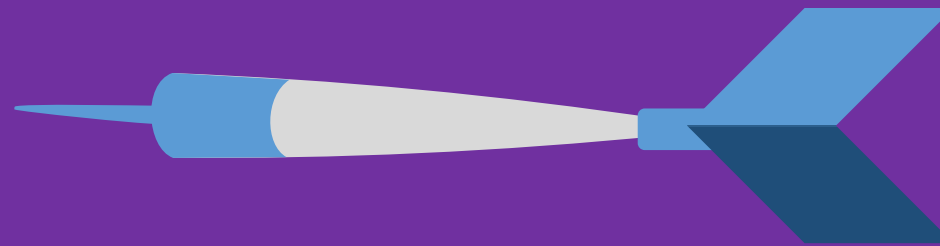
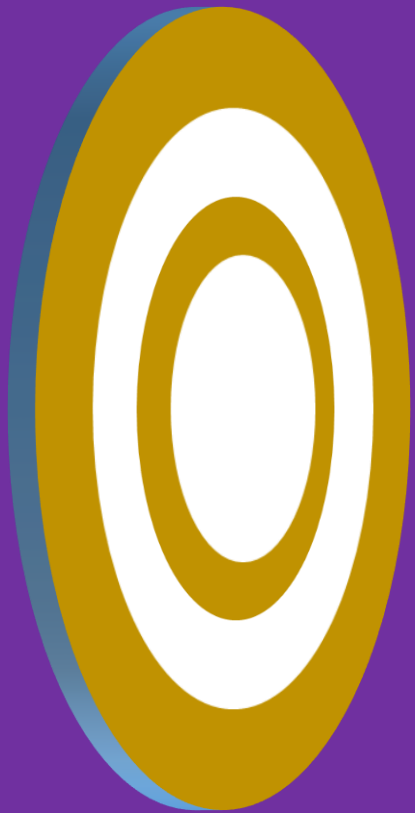


# گرایش‌ها (کارشناسی)

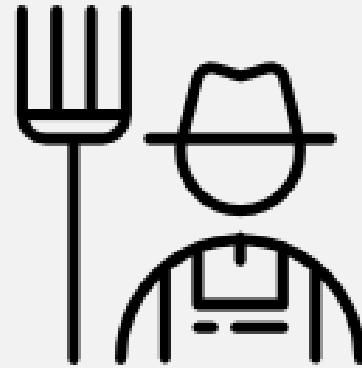
این رشته در مقطع کارشناسی فاقد گرایش می‌باشد.

گرایش های ارشد:  
صنایع غذایی، زیست فناوری مواد غذایی، شیمی مواد غذایی، فناوری مواد غذایی

گرایش های دکتری:  
زیست فناوری مواد غذایی، صنایع غذایی، شیمی مواد غذایی، فناوری مواد غذایی، زیست فناوری مواد غذایی



امکان فعالیت در:  
الف) آزمایشگاه ها، خط تولید کارخانجات مواد غذایی، موسسات تحقیقاتی، دانشگاه ها  
ب) تاسیس و راه اندازی کارخانه تولید انواع مواد غذایی



علوم و مهندسی صنایع غذایی (کشاورزی)





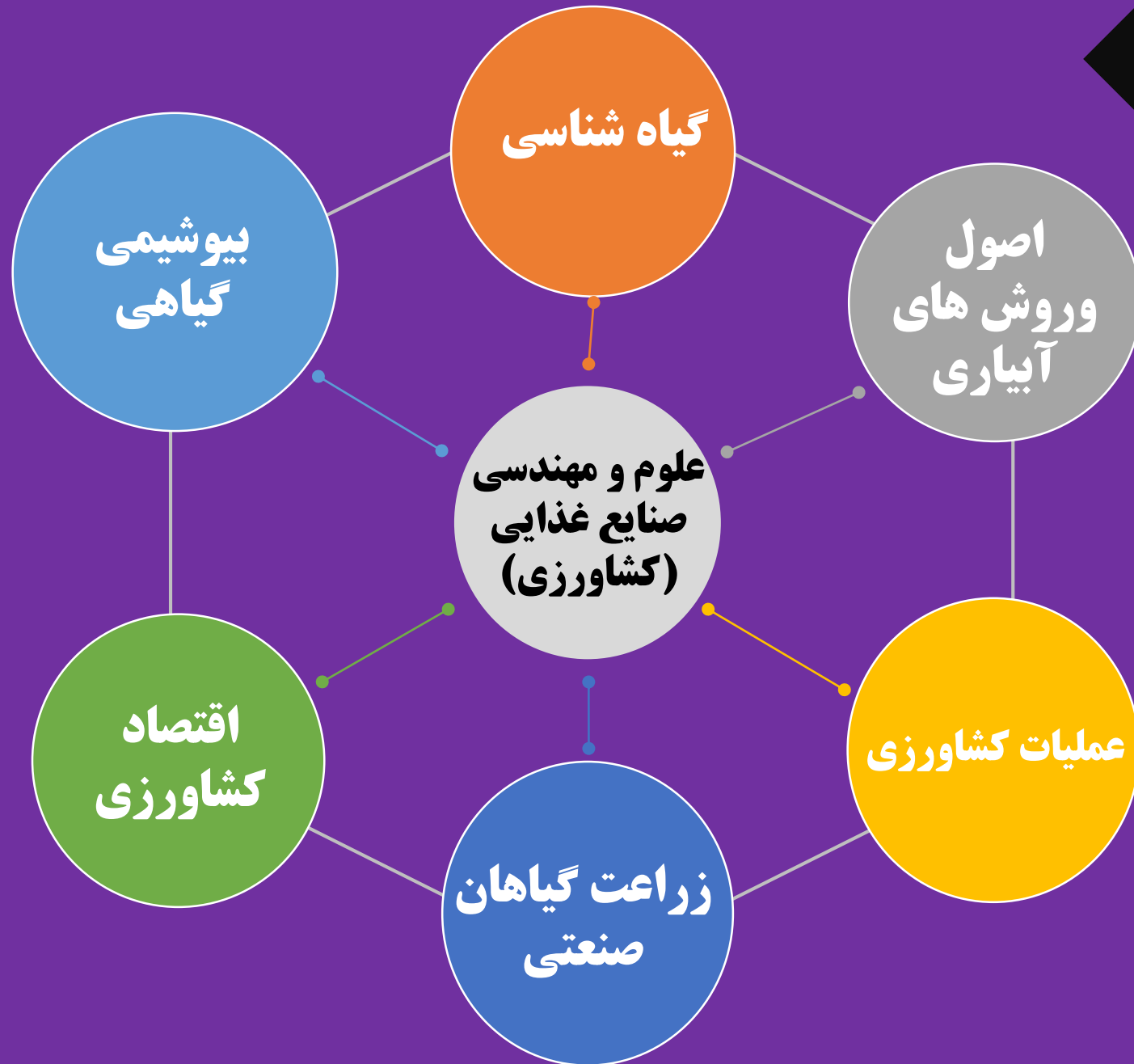
رشته زراعت و اصلاح نباتات، همچنان که از نامش پیداست، به منظور مطالعه و بررسی در زمینه کاشت و پرورش گیاهان زراعی و انتخاب ارقام مناسب این گیاهان و برداشت صحیح محصولات آنها راه اندازی شده است. از دیگر کارکردهای این رشته می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تولید اقتصادی محصولات زراعی به منظور نیل به خودکفائی در مواد اولیه غذایی و صنعتی
- انجام علمی عملیات کشاورزی مربوط به محصولات زراعی و باغی و افزایش بازدهی
- افزایش سطح زیر کشت محصولات اصلی کشاورزی و بالا بردن عملکرد این محصولات در واحد سطح (هکتار)
- بکارگیری دانش و فنون جدید در امور کاشت و نگهداری محصولات زراعی و باغی

استادان و متخصصان این گرایش معتقدند که زندگی شخصی دانشجویان زراعت و اصلاح نباتات باید به نوعی وابسته به کشاورزی باشد. چون تجربه نشان داده است، دانشجویانی که زندگی شهری دارند در دروس عملی کشاورزی با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند. همچنین افرادی که به کار در مزرعه و آزمایشگاه علاقه‌مند باشند در این گرایش موفق‌تر هستند.







# گرایش‌ها (کارشناسی)

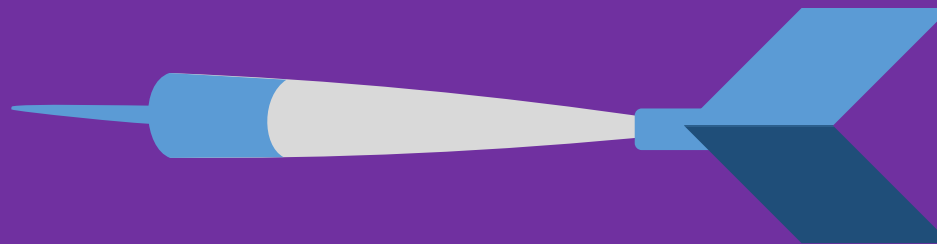
این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

گرایش های کارشناسی ارشد :

ژنتیک و به نژادی گیاهی، آگرو تکنولوژی (گرایشهای فیزیولوژی گیاهان زراعی، علوم علف های هرز، اکولوژی گیاهان زراعی)، آگرو اکولوژی، علوم و تکنولوژی بذر  
فارغ التحصیلان این گرایش می توانند تا مقطع دکترا گرایش خود را در کشور ادامه دهند .

گرایش های دکترا:

ژنتیک و به نژادی گیاهی، آگرو تکنولوژی (گرایشهای فیزیولوژی گیاهان زراعی، اکولوژی گیاهان زراعی، علوم و تکنولوژی بذر، علوم علفهای هرز)، بیوتکنولوژی کشاورزی، آگرو اکولوژی



به عنوان مدیر یا مجری واحدهای تولیدی دولتی و خصوصی کشاورزی به صورت کارشناس متخصص و برنامه ریز در زمینه‌های مختلف زراعت در واحدهای اجرایی نظیر وزارت کشاورزی و ....  
به عنوان مربی در دبیرستانهای کشاورزی و مجری امور تحقیقات در واحدهای تحقیقات کشاورزی.  
مراکز عمده جذب فارغ التحصیلان این رشته موسسات تحقیقاتی از قبیل موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر، موسسه خاک‌شناسی و مراکز آموزشی کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی و بخش خصوصی است.



مهندسی کشاورزی - علوم دامی

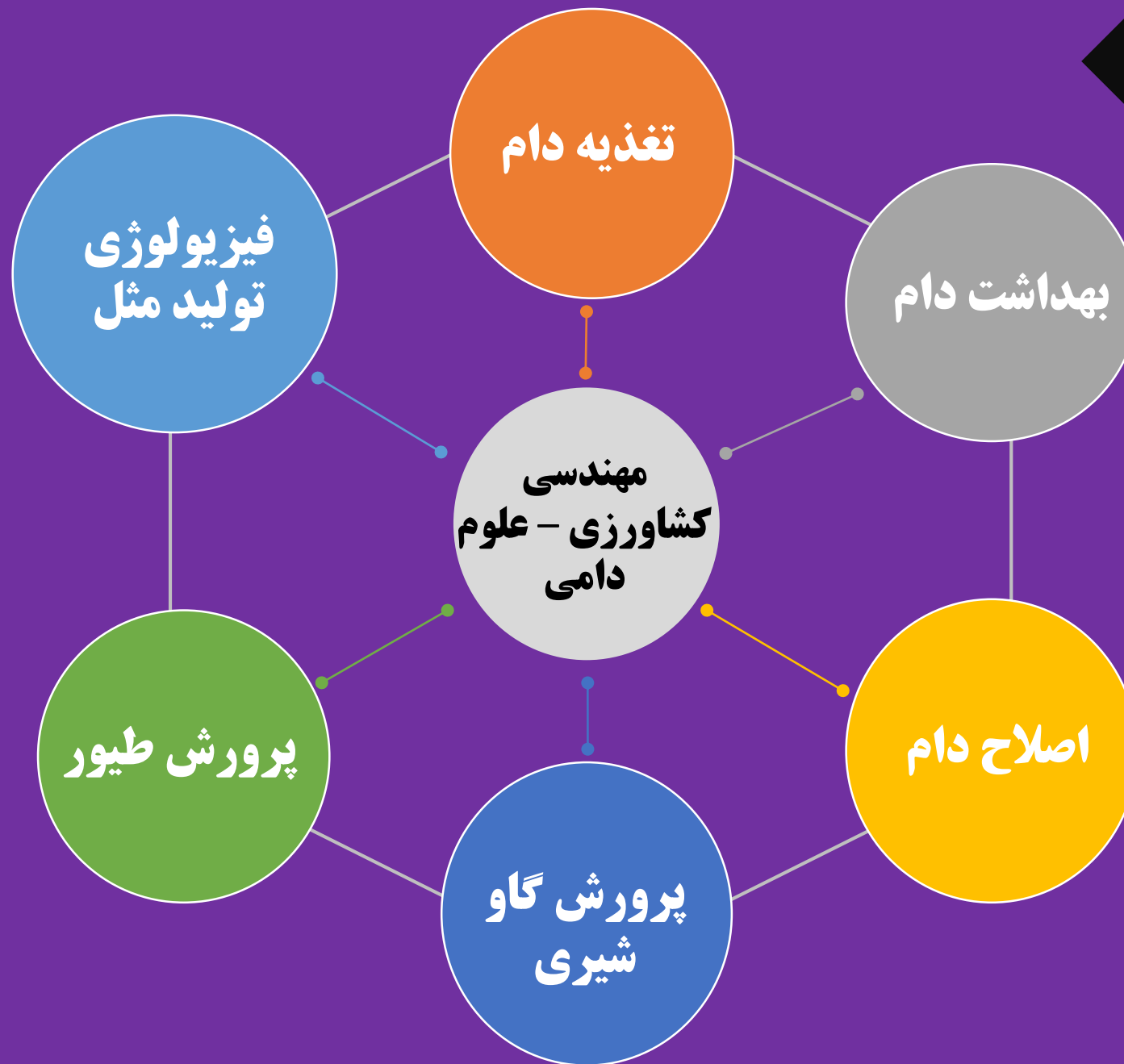




مهندسی علوم دامی به بررسی و مطالعه این پنج عامل و نقش آنها در پرورش دام می‌پردازد:  
بحث پرورش دام به نحو صحیح، منطقی و عملی  
اصلاح نژاد دام  
بهداشت دام  
مدیریت نیروی انسانی  
تولیدات و بازاریابی

هر داوطلب علوم دامی باید بداند که بخش قابل توجهی از دروس این گرایش جنبه عملی دارد و دانشجو باید در دامداری‌ها و زمین‌های زراعی با نحوه پرورش و تغذیه دام آشنا گردد. از همین رو نباید نسبت به بوی کود یا دام حساس باشد و از حیواناتی مثل گاو و گوسفند یا حشراتی مثل زنبور عسل بترسد. از لحاظ درسی نیز دانشجوی این گرایش لازم است که به دروسی مانند آمار و زیست‌شناسی مسلط باشد.





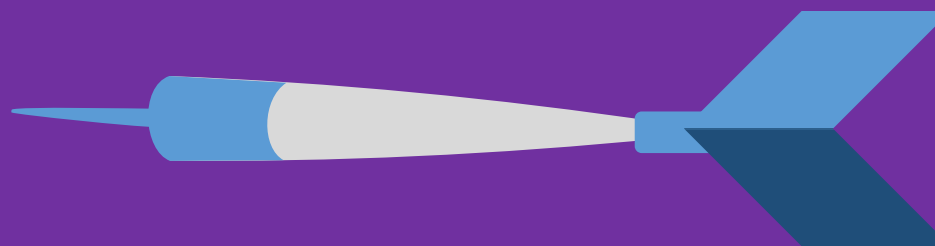
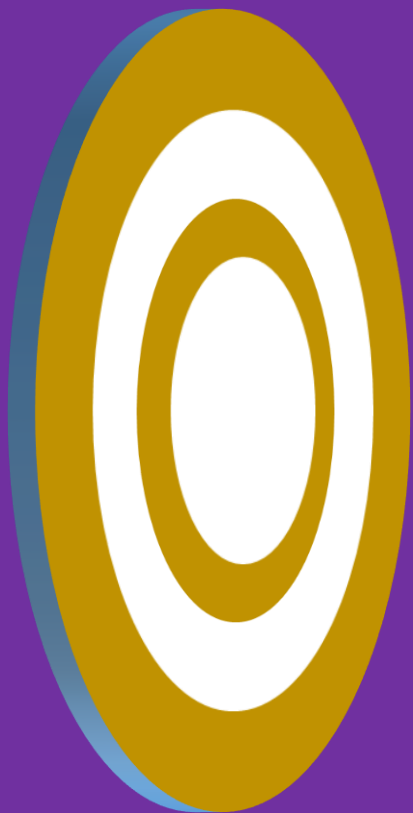


# گرایش‌ها (کارشناسی)

این رشته در کارشناسی گرایشی ندارد.

در مقطع کارشناسی ارشد دارای گرایش های :  
ژنتیک و اصلاح دام و طیور - تغذیه دام - فیزیولوژی دام و طیور - تغذیه طیور -  
زنبور عسل می باشد.

گرایش های دکتری:  
فیزیولوژی دام و طیور، تغذیه دام، ژنتیک و اصلاح  
دام و طیور، تغذیه طیور



- فارغ التحصیلان این رشته می توانند در موارد زیر نقش و توانائی خود را ایفاء نمایند:
- بعنوان مدیر یا مجری واحدهای تولیدی دولتی و خصوصی دامپروری
  - به صورت کارشناس متخصص و برنامه ریز در زمینه های مختلف علوم دامی در واحدهای اجرایی نظیر وزارت جهاد کشاورزی و ...
  - بعنوان مربی در دبیرستانهای کشاورزی و مجری امور تحقیقات کشاورزی