

معرفی، ساخت و راه‌نمای امتحان

رشته‌های تحصیلی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور و آشنایی با آنها

مکروه آزمایسی علوم تجربی

دکتر سید احسان ساداتیان

مهندس سید جعفر ساداتیان

مهندس سید محسن ساداتیان

مهندس بابک نجفی

مهندس اکبر عنبری

بشقیبانی آموزش و مشاوره تحصیلی:

نحوه ادامه تحصیل هنرجویان شاخه فنی و حرفه‌ای
مقطع متوسطه آموزش و پرورش

کلیه هنرجویان شاخه فنی و حرفه‌ای، پس از پایان دوره متوسطه و اخذ دیپلم می‌توانند به طرق ذیل در سطوح بالاتر ادامه تحصیل دهند:

۱- بدون گذراندن دوره پیش دانشگاهی در آزمون سراسری دوره‌ی کاردانی پیوسته شرکت نموده و پس از احراز قبولی در یکی از آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای سراسر کشور ادامه تحصیل داده و موفق به اخذ مدرک کاردانی شوند.

۲- بدون گذراندن دوره‌ی پیش دانشگاهی در آزمون ورودی آموزشگاه‌های وابسته به دانشگاه جامع علمی- کاربردی شرکت نموده و پس از احراز قبولی ادامه تحصیل داده و موفق به اخذ مدرک کاردانی شوند.

۳- بدون گذراندن دوره‌ی پیش دانشگاهی در آزمون سراسری دانشگاه آزاد اسلامی شرکت نموده و پس از احراز قبولی، در دوره‌ی کاردانی پیوسته ادامه تحصیل داده و موفق به اخذ مدرک کاردانی شوند.

۴- در آزمون تغییر رشته‌ی یکی از دوره‌های پیش دانشگاهی هنر، علوم ریاضی، علوم تجربی، علوم انسانی و علوم معارف اسلامی شرکت نموده و پس از احراز قبولی، دوره‌ی مذکور را گذرانده و سپس با دریافت مدرک پیش‌دانشگاهی از طریق آزمون سراسری دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی ادامه تحصیل داده و موفق به اخذ مدرک کارشناسی شوند.

۵- فارغ‌التحصیلان تعدادی از رشته‌های کاردانی پیوسته فنی و حرفه‌ای که دوره کارشناسی ناپیوسته رشته تحصیلی آنان مصوب گردیده است، می‌توانند در آزمون ورودی مربوط شرکت نموده و پس از احراز قبولی، در دانشگاه‌های طرف قرارداد وزارت آموزش و پرورش ادامه تحصیل داده و موفق به اخذ مدرک کارشناسی شوند.

۶- کلیه فارغ‌التحصیلان دوره‌ی کاردانی پیوسته، می‌توانند بدون گذراندن دوره پیش‌دانشگاهی در آزمون سراسری دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی شرکت نموده و پس از احراز قبولی ادامه تحصیل دهند.

نکات قابل توجه و حائز اهمیت به والدین

با توجه به استعداد، علاقه و قدرت علمی فرزند خود به هریک از علوم نظری و دروس تحصیلی و میزان درک و یادگیری وی در هریک از آنها، مقدمات و زمینه‌های ورود و آشنایی و شناخت کافی در مورد هریک از آنها را حداقل پس از پایان دوره تحصیلات ابتدایی (مقطع دبستان)، به صورت پایه‌ای، اصولی و انتخابی نه بصورت اجبار و زور فراهم کنید.

با توجه به استعدادهای و علاقه فرزند خود، وی را با رشته‌های تحصیلی، محتوای رشته‌ها، نظام تحصیلی رشته‌ها، موقعیت‌های شغلی هریک از آنها در آینده، زمینه‌های پیشرفت موجود در هریک از آنها و - آشنا سازید.

از آنجا که فرزند هریک از شما والدین گرامی پس از پایان دوران تحصیلات متوسطه و کسب موفقیت و قبولی در آزمون ورودی به دانشگاه، هنگام انتخاب رشته با مدت زمان اندکی مواجه است، لذا اگر او را پیشاپیش با رشته‌های مختلف هریک از گروه‌های آزمایشی بطور نسبی آشنا کرده باشید، فرزند شما هنگام انجام این امر مهم و سرنوشت‌ساز با ضریب موفقیت بالایی جهت انتخاب یک رشته مناسب و ایده‌آل خود، اقدام خواهد کرد (به مطالب بعدی کتاب مراجعه شود).

یک واقعیت قابل توجه، حائز اهمیت و سرنوشت‌ساز دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهها

انتخاب رشته تحصیلی که بیشتر پس از برگزاری و اعلام نتایج آزمون سراسری به آن پرداخته می‌شود و دانش‌آموزان عزیز می‌خواهند در مدت زمان کوتاهی که برای انتخاب رشته دارند از رشته مورد نظر خود شناخت پیدا کرده و رشته و شغل آینده خود را انتخاب نمایند کاری بس دشوار و اشتباه می‌باشد، زیرا با توجه به آمار موجود در دانشگاهها هر ساله عده‌ای از دانشجویان و داوطلبان ورودی و قبولی در رشته‌های دانشگاهی، در شروع سال‌های اول و دوم دانشگاه متقاضی تغییر رشته و انتقال از رشته و دانشگاه خود هستند که از این میان با تقاضای تعداد انگشت شماری موافقت می‌شود و بقیه این دسته از دانشجویان پس از گذشت یکی دو سال از دانشگاه، از رشته تحصیلی خود انصراف می‌دهند و برای یک سال نیز از شرکت در آزمون سراسری محروم می‌شوند یا بدون علاقه و بالاجبار میان خواندن و نخواندن ادامه تحصیل می‌دهند و در انتها فقط یک مدرک بدست می‌آورند و یا بدلیل نمره‌های پائینی که در دروس دانشگاهی کسب می‌کنند، به دفعات مکرر مشروط شده و در نهایت از دانشگاه اخراج می‌شوند، از سوی دیگر، داوطلبان آزمون سراسری و ورودی به دانشگاه، به دلیل عدم شناخت و آشنایی کافی از رشته‌های تحصیلی در دانشگاه، هنگام انتخاب رشته، فقط براساس حدس و گمان (شانسی) یا تحت تاثیر دیدگاه جامعه، رشته‌ای اسم و رسم‌دار را انتخاب می‌کنند و این در حالی است که اگر همین افراد رشته‌ای دیگر را نیز با دقت بیشتری مطالعه و بررسی کنند، بدون شک عده‌ای از آنها متوجه می‌شوند که به بعضی از رشته‌های ناشناخته علاقه بیشتری دارند و با توجه به استعداد، توانایی و علاقه خود در آن رشته‌ها می‌توانند موفق باشند. به اعتقاد ما دانش‌آموز می‌بایست پس از گذراندن مقطع تحصیلی راهنمایی و سال اول دبیرستان که شاخه تحصیلی خود را انتخاب می‌کند، شناخت کافی از رشته‌های تحصیلی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور داشته باشد تا براساس آن بتواند رشته تحصیلی مورد علاقه و ایده‌آل خود را انتخاب کند. برای مثال اگر دانش‌آموزی به رشته دندانپزشکی، پرستاری، مامایی، رادیولوژی، علوم آزمایشگاهی، دامپزشکی و ... علاقمند است اولاً باید این رشته را کاملاً بشناسد و ثانیاً بداند برای ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر دانشگاهی در این رشته باید در کدام شاخه و رشته تحصیلی در دوره دبیرستان تحصیل نمایند و در آزمون سراسری در کدام گروه آزمایشی شرکت کند.

لذا جهت اطلاع و آشنایی شما داوطلبین گرامی از رشته‌های دانشگاهی، مهارت‌ها و توانایی‌های لازم برای موفقیت در هر رشته، طول دوره، شکل نظام و مقاطع ادامه تحصیل در هر رشته، قابلیت‌های فارغ‌التحصیلان و موقعیت‌های شغلی هر رشته، نام دروس و تعداد واحدهای درسی رشته‌ها، بر آن شدیم تا مجموعه کتابهای معرفی، شناخت و راهنمای انتخاب رشته‌های تحصیلی در دانشگاه را با نگاهی نو برای هریک از گروههای آزمایشی تهیه و چاپ نماییم تا بتوانید با دیدی روشن رشته و شغل آینده خود را انتخاب نمایید.

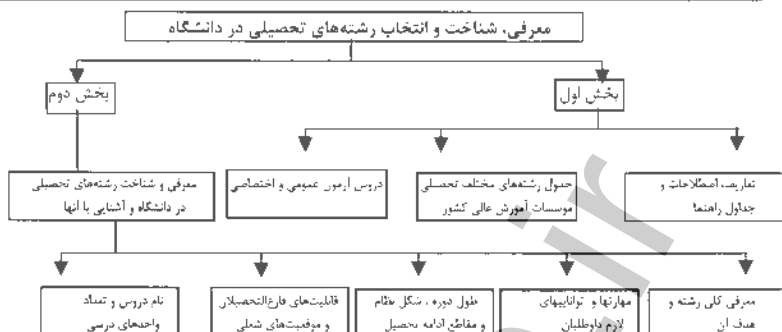
به امید آنکه با انتخاب شایسته‌تر و بهتری قبل از ورود به دانشگاه، به افق آرزوها و آمال فردای زندگی خود رنگ تحقّق ببخشید تا با مشکلات بسیاری بعد از قبولی و ورود به دانشگاه نظیر عدم علاقمندی به رشته انتخابی، تغییر رشته، انصراف (یا خارج شدن) از دانشگاه و کنکور دوباره روبرو نشوید.

با آرزوی موفقیت برای

تک تک رهیویان عرصه دانش

توجه

در مجموعه کتابهای معرفی، شناخت و راهنمای انتخاب رشته‌های تحصیلی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور به کمک منابع معتبر آموزشی و راهنمایی اساتید دانشگاهها به معرفی رشته‌های مختلف مقاطع کاردانی و کارشناسی گروههای مختلف آزمایشی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور پرداخته‌ایم و به دلیل محدودیت جاذبه آوردن بعضی از رشته‌ها که مشترک بین گروههای آزمایشی دیگر نیز هستند، خودداری نموده‌ایم (داوطلبان علاقمند به این رشته‌ها ترجیحاً به کتابهای دیگر از همین مجموعه برای گروههای آزمایشی دیگر یا دفترچه راهنمای انتخاب رشته‌های تحصیلی سازمان سنجش آموزش کشور مراجعه نمایند). اما از آنجا که هر ساله در ساختار برخی از رشته‌های تحصیلی، شرایط و نحوه پذیرش و گزینش هریک از آنها تغییرات اندکی ایجاد می‌شود و از سوی آموزش عالی برنامه‌ریزی می‌شود، لذا داوطلب می‌تواند با مطالعه دفترچه راهنمای آزمون سراسری که هر سال به چاپ می‌رسد ساختار و شرایط رشته‌هایی را که در سال مورد نظر پذیرش دانشجو دارند را شناسایی نماید.



نکات قابل توجه برای دانش‌آموزان، داوطلبان و علاقمندان رشته‌های تحصیلی در دانشگاه

از آنجا که نام درس و واحدهای درسی هر یک از رشته‌های دانشگاه، نشان قلمرو و خلاصه محتوای مربوط به علم و دانش آن موضوع و رشته مربوطه می‌باشد، علاقه، استعداد و قدرت علمی شما در مورد هر یک از آنها از نکات حائز اهمیت می‌باشد. لذا در مورد دروسهای نام برده شده هریک از رشته‌ها (دروس عمومی، پایه، اصلی، تخصصی، عملی، آزمایشگاهی، کارگاهی و ...) که در جریان معرفی رشته‌ها آورده شده، تامل، تفکر و دقت بیشتری خرج دهید تا انتخابی بهتر در راستای اهداف و آرزوهای خود داشته باشید.

علاقه، استعداد و در نهایت موفقیت خود را در رشته انتخابی که قصد تحصیل در آن را دارید، با تامل، تفکر و دقت بیشتری در مورد درس و واحدهای درسی آن رشته، شناخت کافی از آن رشته، طول دوره، شکل نظام تحصیلی و مقاطع بالاتر در آن رشته، قابلیت‌های بنیست آمده و موقعیت‌های شغلی پس از فارغ‌التحصیلی در آن رشته، مهارت‌ها و توانایی‌های لازم جهت تحصیل در آن رشته، محک جدی‌تر و نهایتاً جامعه عمل ببوشانید.

طول دوره و شکل نظام تحصیلی دوره کارشناسی رشته‌های علوم تجربی در دانشگاه

دانشجویان قبولی در مقطع کارشناسی رشته‌های مختلف علوم تجربی در دانشگاه ملزم به گذراندن درس عمومی، پایه، اصلی، تخصصی، کارورزی در قالب تقریباً ۱۴۰ واحد در طول دوره کارشناسی (حداق ۴ سال) می‌باشند. به منظور ارتقاء کیفی در آموزش نیروی انسانی پزشکی و کسب مهارت‌های لازم برای انجام خدمات مورد نیاز جامعه و هر چه بیشتر جامعه نگر کردن برنامه‌های آموزشی دانشگاه، دوره‌های کارآموزی در ساعات فعال بیمارستانها (عموماً صبحها) و منحصرأ در بخشهای آموزشی با حضور اعضاء هیات علمی در طول دوران تحصیل تشکیل می‌شود. لازم به ذکر است که در پایان دوره کارآموزی از دانشجو امتحان و نمره آن در کارنامه وی ثبت می‌گردد.

دروس عمومی مشترک بین رشته‌های مختلف علوم تجربی در مقاطع مختلف دانشگاهی

دروس عمومی

نام درس	تعداد واحد	نام درس	تعداد واحد
معارف اسلامی (۱)	۲	اخلاق و تربیت اسلامی (۱ و ۲)	۳
فارسی (۱)	۳	تربیت بدنی (۲)	۱
زبان خارجی	۳	تاریخ اسلام	۳
تربیت بدنی (۱)	۱	انقلاب اسلامی و ریشه‌های آن از قرن سیزدهم	۲
معارف اسلامی (۲)	۲	متون اسلامی	۳

تعیین و انتخاب رشته مورد علاقه، ایده‌آل و مطلوب چه خصوصیات و ویژگی‌هایی دارد؟



فهرست

بخش	جدول راهنما و تعاریف	اول
	جدول رشته‌های تحصیلی گروه آزمایشی علوم تجربی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ۱۴	
	گروههای مختلف آزمایشی جهت شرکت در آزمون سراسری ورودی به دانشگاه ۱۷	
	مقاطع مختلف تحصیلی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور ۱۷	
	تعریف گرایش، درس پایه، اصلی و تخصصی رشته‌های تحصیلی در دانشگاه ۱۷	
بخش	معرفی و شناخت رشته‌های تحصیلی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور و آشنایی با آنها	بخش دوم

- رشته پزشکی (دکتری حرفه‌ای) ۱۹
- نظام آموزشی دکتری عمومی (حرفه‌ای) پزشکی ۱۹
- مرحله اول - علوم پایه ۱۹
- مرحله دوم - فیزیوپاتولوژی ۱۹
- مرحله سوم - کارآموزی بالینی ۱۹
- مرحله چهارم - کارورزی ۲۰
- دوره‌های مختلف رشته‌های پزشکی ۲۰
- دوره دکترای عمومی (M. D) ۲۰
- دوره دکترای Ph.D ۲۰
- دوره دستیاری بالینی پزشکی ۲۱
- دانشنامه تخصصی (بوردها) ۲۱
- دوره تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) ۲۲
- رشته‌های پزشکی - دوره تکمیلی تخصصی ۲۲
- دوره فوق تخصصی پزشکی ۲۲
- رشته‌های پزشکی تخصصی و فوق تخصصی ۲۳
- رشته‌های مختلف پزشکی و مقاطع تحصیلی ۲۳
- دوره‌های تخصصی، فوق تخصصی و تکمیلی تخصصی ۲۴
- رشته دندانپزشکی (دکتری حرفه‌ای) ۲۶
- رشته دامپزشکی (دکتری حرفه‌ای) ۲۸
- کاردانی دامپزشکی (کاردانی) ۲۹
- دکترای دامپزشکی (دکتری حرفه‌ای) ۲۹



- رشته داروسازی (دکتری حرفه‌ای) ۳۱
- رشته فیزیوتراپی (کارشناسی) ۳۴
- رشته کار درمانی (کارشناسی) ۳۷
- رشته بینایی سنجی (کارشناسی) ۴۰
- رشته مامایی (کارشناسی) ۴۳
- کاردانی مامایی (کاردانی) ۴۳
- کارشناسی مامایی (کارشناسی) ۴۳
- رشته پرستاری (کارشناسی) ۴۶
- رشته گفتار درمانی (کارشناسی) ۴۹
- رشته شنوایی شناسی (کارشناسی) ۵۲
- رشته علوم تغذیه (کارشناسی) ۵۵
- رشته اعضای مصنوعی و وسایل کمکی (کارشناسی) ۵۶
- رشته تکنولوژی پرتو شناسی (کاردانی) ۵۹
- رشته پرستاری دندانپزشکی (کاردانی) ۶۱
- رشته بهداشت محیط (کاردانی) ۶۳
- رشته بهداشت حرفه‌ای (کاردانی) ۶۶
- رشته علوم آزمایشگاهی (کاردانی) ۶۹
- رشته مدارک پزشکی (کاردانی) ۷۰
- رشته هوشبری (کاردانی) ۷۳
- رشته تکنسین اتاق عمل (کاردانی) ۷۴
- رشته تکنسین پروتزهای دندان (کاردانی) ۷۶
- رشته بهداشت عمومی ۷۸
- رشته بهداشت عمومی - مبارزه با بیماریها (کاردانی) ۷۸
- رشته بهداشت عمومی - بهداشت خانواده (کاردانی) ۷۸
- رشته شیمی و پدافند جنگهای (ش.م.ه) (کاردانی) ۸۰
- رشته زمین شناسی و دبیری زمین شناسی (کارشناسی) ۸۱
- رشته زیست شناسی (کارشناسی) ۸۳
- گرایش دبیری زیست شناسی، زیست شناسی عمومی (کارشناسی) ۸۳
- گرایش علوم گیاهی (کارشناسی) ۸۳



- ۸۳ - گرایش علوم جانوری (کارشناسی)
- ۸۴ - گرایش زیست دریا (کارشناسی)
- ۸۵ رشته زیست‌شناسی سلولی مولکولی (کارشناسی)
- ۸۶ - رشته میکروبیولوژی (کارشناسی)
- ۸۶ - گرایش علوم سلولی مولکولی (کارشناسی)
- ۸۷ - گرایش ژنتیک (کارشناسی)
- ۸۹ رشته تکنولوژی تولیدات گیاهی (کاردانی)
- ۸۹ رشته تکنولوژی تولیدات دامی (کاردانی)
- ۹۰ رشته تکنولوژی جنگلداری (کاردانی)
- ۹۰ رشته تکنولوژی شیلات (کاردانی)
- ۹۰ رشته تکنولوژی چوب (کاردانی)
- ۹۱ رشته تکنولوژی مرتع و آبخیزداری (کاردانی)
- ۹۱ رشته تکنولوژی محیط زیست (کاردانی)
- ۹۲ رشته مهندسی کشاورزی - علوم باغبانی (کارشناسی)
- ۹۴ رشته مهندسی ترویج و آموزشی کشاورزی (کارشناسی)
- ۹۶ رشته مهندسی کشاورزی - خاک شناسی (کارشناسی)
- ۹۷ رشته مهندسی کشاورزی - علوم دامی (کارشناسی)
- ۹۹ رشته مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات (کارشناسی)
- ۱۰۰ رشته مهندسی کشاورزی - گیاه پزشکی (کارشناسی)
- ۱۰۲ رشته مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی (کارشناسی)
- ۱۰۴ رشته مهندسی منابع طبیعی - جنگلداری (کارشناسی)
- ۱۰۴ رشته مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (کارشناسی)
- ۱۰۵ رشته مهندسی منابع طبیعی - شیلات (کارشناسی)
- ۱۰۵ رشته مهندسی منابع طبیعی - علوم و صنایع چوب و کاغذ (کارشناسی)
- ۱۰۶ رشته مهندسی منابع طبیعی - مرتع و آبخیزداری (کارشناسی)
- ۱۰۷ رشته کتابداری در شاخه پزشکی (کارشناسی)
- ۱۰۹ رشته مدیریت خدمات بهداشتی، درمانی (کارشناسی)
- ۱۱۲ رشته علوم و صنایع غذایی (گرایش کنترل کیفی و بهداشتی) (کارشناسی)
- ۱۱۴ رشته مددکاری اجتماعی (کارشناسی)



- رشته مهندسی فضای سبز (کارشناسی) ۱۱۵
- رشته تولید و بهره‌برداری گیاهان دارویی و معطر (کاردانی) ۱۱۷
- رشته پرورش زنبور عسل (زنبورداری) (کاردانی) ۱۱۸
- رشته بیوتکنولوژی (کارشناسی) ۱۱۹
- گرایش بیوتکنولوژی میکروبی (کارشناسی) ۱۱۹
- گرایش بیوتکنولوژی پزشکی (کارشناسی) ۱۱۹
- گرایش بیوتکنولوژی محیطی و دریایی (کارشناسی) ۱۱۹
- گرایش بیوتکنولوژی مولکولی (کارشناسی) ۱۲۰
- گرایش بیوتکنولوژی گیاهی (کارشناسی) ۱۲۰
- رشته فوریت‌های پزشکی (کاردانی) ۱۲۳
- رشته تکنولوژی پرتودرمانی (کاردانی) ۱۲۵
- رشته تکنولوژی پزشکی هسته‌ای (کاردانی) ۱۲۷

