

فهرست رشته‌ها و مواد امتحانی المپیاد مقدماتی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی غیردلتی-غیرانتفاعی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

ردیف	رشته امتحانی	دروس امتحانی
۱	عمران	۱- مکانیک جامدات (مقاومت مصالح و تحلیل سازه‌ها) ۲- مکانیک خاک و پی ۳- مکانیک سیالات و هیدرولیک ۴- طراحی سازه‌های بتنی و فلزی
۲	فیزیک	۱- ترمودینامیک و مکانیک آماری ۲- مکانیک کلاسیک ۳- مکانیک کوانتومی ۴- الکترومغناطیس
۳	مهندسی شیمی	۱- ترمودینامیک ۲- موازنه انرژی و مواد ۳- انتقال جرم ۴- انتقال حرارت ۵- مکانیک سیالات
۴	ریاضی	۱- آنالیز ریاضی (ریاضی کاربردی و ریاضی محض) ۲- آنالیز عددی (ریاضی کاربردی و ریاضی محض) ۳- تحقیق در عملیات (ریاضی کاربردی)، جبر (ریاضی محض) ۴- جبر خطی (ریاضی کاربردی و ریاضی محض)
۵	مهندسی برق	۱- مدارهای الکتریکی ۱ و ۲ ۲- کنترل خطی ۳- ماشین‌های الکتریکی ۱ و ۲ ۴- الکترونیک ۱ و ۲ ۵- الکترومغناطیس
۶	زیست‌شناسی	سوالات اختصاصی شامل: ۱- مجموعه گیاه‌شناسی و فیزیولوژی گیاهی ۲- مجموعه جانورشناسی و فیزیولوژی جانوری ۳- میکروبیولوژی و ژنتیک، بیوشیمی و بیوفیزیک (سلولی و مولکولی) سوالات عمومی شامل: ۱- فیزیولوژی گیاهی، مجموعه گیاه‌شناسی، فیزیولوژی جانوری ۲- مجموعه جانورشناسی، میکروبیولوژی، ژنتیک، سلولی و مولکولی، بیوشیمی و بیوفیزیک *در سوالات اختصاصی، دانشجویان با توجه به گرایش، به دسته سوالات مربوط به گرایش خود پاسخ دهند. *در سوالات عمومی، دانشجویان بدون توجه به گرایش خود، به تمامی سوالات پاسخ دهند.
۷	شیمی	۱- شیمی فیزیک ۱ و ۲ ۲- شیمی آلی ۱، ۲ و ۳ ۳- شیمی تجزیه ۱ و ۲ و آنالیز دستگاهی ۴- شیمی معدنی ۱ و ۲
۸	الهیات و معارف اسلامی	۱- تفسیر ۲- علوم قرآنی ۳- حدیث *توجه: همراه داشتن کتاب قرآن مجید در جلسه آزمون ممنوع می‌باشد.
۹	زبان و ادبیات فارسی	۱- نثر فارسی ۲- نظم فارسی ۳- بدیع، عروض، قافیه، تاریخ ادبیات و سبک‌شناسی، دستور زبان، معانی و بیان
۱۰	حقوق	۱- حقوق مدنی ۲- فقه و اصول ۳- حقوق اساسی ۴- حقوق بین‌المللی عمومی ۵- حقوق جزای عمومی ۶- آیین دادرسی کیفری
۱۱	مهندسی کشاورزی (زراعت و اصلاح نباتات)	۱- آمار و طرح آزمایش‌ها ۲- ژنتیک ۳- اصلاح نباتات ۴- زراعت ۵- فیزیولوژی گیاهان زراعی
۱۲	مهندسی کامپیوتر	۱- معماری کامپیوتر و مدارهای منطقی ۲- نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها ۳- سیستم‌های عامل ۴- ساختمان داده‌ها و طراحی الگوریتم ۵- شبکه‌های کامپیوتری *با توجه به مصوبات کمیته علمی المپیاد، هریک از داوطلبان مجاز به انتخاب و شرکت در ۴ درس امتحانی از ۵ درس هستند که می‌بایست قبل از حضور در جلسه اعلام نمایند.

ردیف	رشته امتحانی	دروس امتحانی
۱۳	مهندسی مکانیک	۱- انتقال حرارت، ترمودینامیک، مکانیک سیالات ۲- طراحی اجزاء، روش های تولید، علم مواد، مقاومت مصالح ۳- ارتعاشات، دینامیک، دینامیک ماشین، طراحی مکانیزم ها، کنترل
۱۴	آمار	۱- مبانی احتمال، احتمال ۱ و ۲، آمار ریاضی ۱ و ۲ ۲- ریاضی عمومی ۱ و ۲، مبانی آنالیز ریاضی، مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۱۵	علوم تربیتی	۱- مدیریت آموزشی ۲- برنامه ریزی درسی و آموزشی ۳- روش ها و فنون تدریس ۴- تعلیم و تربیت اسلامی ۵- تکنولوژی آموزشی
۱۶	علوم زمین	۱- مجموعه آب و مهندسی (آب شناسی، زمین شناسی مهندسی) و مجموعه زمین ساخت (زمین شناسی ساختاری، زمین ساخت) ۲- مجموعه زمین شناسی اقتصادی (زمین شناسی اقتصادی، زمین شیمی، زمین شناسی زیست محیطی) و مجموعه پترولوژی (کانی شناسی، سنگ آذین، سنگ دگرگونی) ۳- مجموعه رسوب شناسی (رسوب شناسی، سنگ شناسی رسوبی، زمین شناسی نفت) و مجموعه چینه نگاری (چینه نگاری و دیرینه شناسی) ۴- مهارت های زمین شناختی (سنجش از دور، سامانه اطلاعات جغرافیایی، نقشه های زمین شناسی، زمین شناسی صحرایی) *همراه داشتن نقاله، گونیا، خط کش، استریونت و ماشین حساب غیر مهندسی مجاز است.
۱۷	مهندسی مواد و متالوژی	۱- شیمی فیزیک و ترمودینامیک ۲- خواص فیزیکی مواد ۳- خواص مکانیکی
۱۸	علوم جغرافیایی	۱- مجموعه علوم جغرافیایی انسانی (جغرافیای شهری (مبانی و ایران)، جغرافیای روستایی (مبانی و ایران)، جغرافیای سیاسی (مبانی و ایران)) ۲- مجموعه علوم جغرافیای طبیعی (آب و هواشناسی (مبانی و ایران)، ژئومورفولوژی (مبانی و ایران)) ۳- مهارت ها و فناوری های جغرافیایی (سنجش از دور)
۱۹	صنایع	۱- مدل سازی ریاضی و تحقیق در عملیات ۲- آمار و احتمالات و کنترل کیفیت آماری ۳- برنامه ریزی تولید و کنترل موجودی ها ۴- اقتصاد مهندسی و طرح ریزی واحدهای صنعتی
۲۰	روانشناسی	۱- آمار و روش های تحقیق و روان سنجی ۲- فیزیولوژی اعصاب غدد با تأکید بر روانشناسی شناختی ۳- آسیب شناسی روانی (بالینی و استثنایی) ۴- روانشناسی تحولی و شخصیت ۵- مباحث اساسی در روانشناسی عمومی * همراه داشتن ماشین حساب در جلسه ممنوع است.
۲۱	سلول های بنیادی و مهندسی بافت	۱- سلولی و مولکولی ۲- زیست مواد (بیومتریال) ۳- پدیده های انتقال ۴- ژنتیک ۵- فیزیولوژی و ایمنولوژی ۶- بیوشیمی و شیمی آلی
۲۲	علوم اقتصادی	۱- اقتصاد خرد ۲- اقتصاد کلان ۳- آمار و اقتصاد سنجی ۴- ریاضیات و اقتصاد ریاضی
۲۳	طراحی صنعتی	در صورتیکه موسسه ای متقاضی معرفی تیم المپیادی در این رشته باشد، پس از تعیین نفرات اول، با توجه به مذاکره ای که به عمل آمده، تیم غیرانتفاعی ها مستقیماً برای شرکت در مرحله نهایی اعزام خواهد شد.