

بخش معدن از با ثبات ترین بخش های اقتصاد محسوب می شود و نمونه ان ثبات شرکتهای معدنی در بورس و حضور در بین ۱۰۰ شرکت برتر کشور و دارا بودن سهم ۳۰ درصدی در بورس است بخش معدن با احتساب صنایع معدنی سهم ۶ درصدی در تولید ناخالص ملی کشور مان را در اختیار دارد.

از سوی دیگر این بخش توانسته در بر خی شاخصها از جمله رشد سرمایه گذاری جایگاه دوم را در بین بخشهای مختلف اقتصاد کسب کند و بطور متوسط در هر سال ۶/۵ درصد رشد سرمایه گذاری را به ثبت برساند میزان سرمایه گذاری در این بخش از ۱۴۶ میلیارد

تومان در سال ۱۳۷۰ به ۴۸۸ میلیارد تومان در سال ۱۳۸۹ رسیده است همچنین متوسط رشد سالانه تولید در این بخش به ۵/۷ درصد و رشد ارزش افزوده این بخش به حدود ۷/۵ درصد رسیده است و ذکر این نکته ضروریست که کشور های مختلف دنیا فعالیت خود را در سایه توجه به حوزه معدن شکل داده اند بنا بر این بقای صنایع در فضای رقابتی، وابسته به توجه به بخش معدن است (مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی).

باتوجه به فعالیت بیش از ۸۴ هزارو ۹۲۲ نفر در بخش معادن در حال بهره برداری و ارزش افزوده ۷۹ هزارو ۱۶۹ میلیارد ریال در این بخش میتوان تخمین زد که هر معدنکار ایرانی سالانه بیش از ۹۳ میلیون تومان ارزش افزونی در این بخش دارد (مرکز امار ایران سال ۹۳) لازم به ذکر است که سیاستهای کلی نظام جمهوری اسلامی ایران ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در سال ۱۳۷۹ در بخش معدن که شامل عناوینی از قبیل: اطلاع رسانی جامع و هماهنگ در علوم زمین- تقویت خلاقیت و دستیابی به فن اوری های نوین- ارتقاء سطح آموزش و تربیت نیروی انسانی- افزایش سهم معدن و صنایع معدنی در تولید ناخالص ملی - گسترش همکاریهای بین المللی علمی و فنی و اقتصادی در زمینه اکتشافات معدنی و ایجاد واحدهای فراوری والویت گذاری در مناطق دارای پتانسیل های معدنی و ایجاد زمینه های مناسب رشد برای صنایع معدنی می باشد.

در ضرورت تربیت نیروی انسانی در رشته معدن اشاره به موارد زیر حائز اهمیت است:

تعداد معادن موجود در کلیه استانهای کشور بالغ بر ۵۳۱۶ معدن در سال ۱۳۹۱ میباشد که در سال ۱۳۸۵ فقط تعداد ۳۵۸۲ معدن بوده که در صد افزایش معادن در این دوره بیش از ۴۸ درصد میباشد و تعداد شاغلین در همین دوره زمانی از ۶۰۰۶۳ به ۸۴۹۲۲ نفر یعنی ۴۱/۴ درصد افزایش یافته است شایان ذکر است این آمار تنها مربوط به شاغلین مستقیم در معدن است. در همین راستا سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران جهت اجرای طرح های توسعه ای در ۳۰ واحد معدنی خود افزایش نیروی انسانی مورد نیاز از سال ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۶ از ۹۸۷۴ نفر به ۲۹۳۴۷ را در برنامه اشتغال زائی خود قرار داده است. با عنایت به روند توسعه ای تعداد معادن کشور و آمار شاغلین بخش معدن و صنایع معدنی و بهره وری مناسب ان که در فوق مورد اشاره قرار گرفت و با توجه به سست چشم انداز معدن و صنایع معدنی در افق ۱۴۰۴ و ادامه ان تربیت نیروی انسانی مورد نیاز واحد های معدنی و صنایع معدنی بایستی بطور جدی در دستو کار قرار بگیرد.

ویژگی های دانش آموزان ورودی به رشته معدن

- توانایی های شناختی (درک شفاهی- بیان شفاهی- بیان نوشتاری- درک نوشتاری)
- توانایی ادراکی (تعیین موقعیت در محیط و درک وضعیت)
- توانایی رون حرکتی (هماهنگی اعضای حرکتی- آمادگی دست و بازو)
- توانایی فیزیکی (قوت جسمانی- انعطاف پذیری اعضای بدن- تعادل جسمی)
- توانایی حسی (توانایی دیدن اشیاء در نزدیک و دور- توانایی تشخیص رنگ- حساسیت شنوایی)
- مهارت های پایه (صحبت کردن- نوشتن- گوش دادن فعال- درک مطلب)

مشاغل قابل احراز رشته معدن

کمک تکنسین معدن

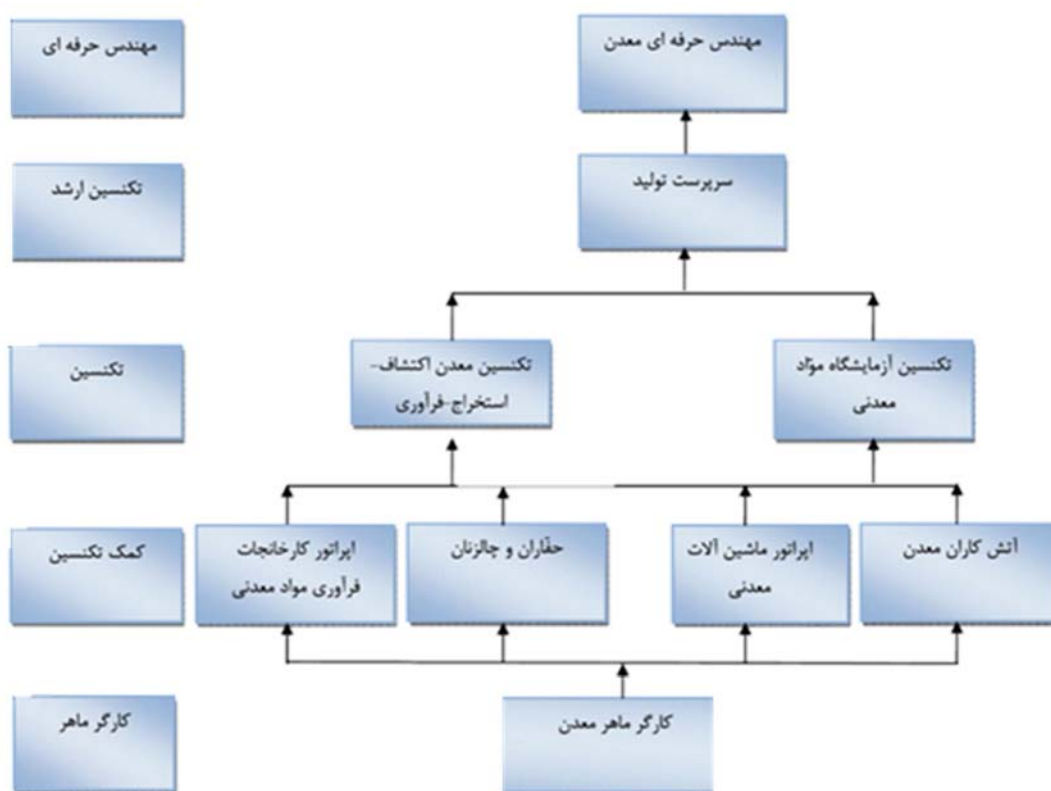
ردیف	نام گروه کاری/شغل
۱	کمک اپراتور نقشه برداری معدن
۲	متصدی انفجار در معدن
۳	متصدی امور ناربه
۴	آتش کار معدن
۵	آتش نشان معدن
۶	استاد کار معدن
۷	کارگر ماهر استخراج
۸	سرپرست ماشین های معدنی
۹	کارمند دفتری نگهداری و تعمیرات
۱۰	اپراتور آزمایشگاه
۱۱	کارگر فنی دستگاه جدایش مواد معدنی
۱۲	اپراتور میزهای لرزان (جیگ و.....)

نیروی ماهر معدن

ردیف	نام گروه کاری/شغل
۱	مامور نجات ایمنی
۲	اپراتور دستگاه های معدنی و فعالیتهای معدنی
۳	کارگر تعمیرات و خدمات
۴	مکانیک سرویس و نگهداری
۵	متصدی مکانیک
۶	کارگر حفاری معدن
۷	گمانه زن
۸	اپراتور واگن دریل
۹	کارگر آزمایشگاه
۱۰	کارگر سنگجوری و شستشوی مواد معدنی
۱۱	اپراتور انواع سنگ شکن
۱۲	اپراتور انواع آسیا

مسیرهای توسعه حرفه‌ای رشته معدن

گرچه هدف اصلی رشته‌های فنی و حرفه‌ای ورود فارغ التحصیلان به بازار کار است اما همه هنرجویان شاخه فنی و حرفه‌ای از جمله هنرجویان این رشته می‌توانند از طریق ورود به دانشگاه و طی مراحل زیر در مقاطع بالاتر ادامه تحصیل دهند.




جدول دروسی رشته معدن

هنرجویان این رشته در طی سه سال دروس زیر را طی کرده و به شایستگی‌های لازم می‌رسند - ردیف نهم (خوشه دروس شایستگی های فنی) دروس تخصصی این رشته هستند:

کد رشته تحصیلی: ۲۲۴۱۰	رشته تحصیلی: معدن	کد گروه: ۲	رشته تحصیلی: مواد و فرآوری	زمینه: صنعت
حوزه محتوایی	پایه دهم	پایه یازدهم	پایه دوازدهم	
	عنوان درس	عنوان درس	عنوان درس	ساعت
۱	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۱	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۲	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۳	۲
۱	تربیت دینی و اخلاقی	عربی، زبان قرآن ۲	عربی، زبان قرآن ۳	۱
۲	فارسی ۱	فارسی ۲	فارسی ۳	۲
۳	زبان خارجی ۱	زبان خارجی ۲	--	--
۴	جغرافیای عمومی و استان شناسی	علوم اجتماعی	تاریخ معاصر	۲
خوشه دروس: مطالعات اجتماعی	تربیت بدنی ۱	تربیت بدنی ۲	تربیت بدنی ۳	۲
	--	انسان و محیط زیست	سلامت و بهداشت	۲
خوشه دروس: انسان و سلامت	--	--	آمادگی دفاعی	۳
	--	--	مدیریت خانواده و سبک زندگی	۲
۶	--	درس انتخابی (۱- هنر ۲- تفکر و سواد رسانه‌ای)	اخلاق حرفه‌ای	۲
۷	الزامات محیط کار	کارگاه نوآوری و کارآفرینی	اخلاق حرفه‌ای	۲
خوشه دروس: شایستگی‌های غیر فنی	--	درس انتخابی (۱- کاربرد فناوری‌های نوین ۲- مدیریت تولید)	--	--
	ریاضی ۱	ریاضی ۲	ریاضی ۳	۰
۸	فیزیک	شیمی	--	--
خوشه دروس: شایستگی‌های فنی	ایمنی، راه سازی و خدمات در معدن	خرد کردن، تفکیک و آماده سازی مواد معدنی	عملیات استخراج، کنترل محیط و ماشین آلات معدنی	۰
	حفاری و نمونه برداری اکتشافی	عملیات نقشه برداری و آتش باری در معدن	عملیات خواص سنجی و پرعیار سازی مواد معدنی	۰
	دانش فنی پایه (معدن)		دانش فنی تخصصی (معدن)	۰
	نقشه کشی فنی رایانه‌ای مواد و فرآوری		کارآموزی (معدن)	تجمعی
جمع	۱۳	جمع	جمع	۱۸
۱۰	برنامه ویژه مدرسه	زمینه سازی برای اجرای بند ۵-۵ سند تحول بنیادین و بند ۲-۱۳ برنامه درسی ملی مشتمل بر عنوانی مانند: پژوهش و ارائه خلاصانه (سینلر)، یادگیری پروژه محور و آموزش مهارت تأمین معاش حلال (سالانه ۵۰ تا ۱۰۰ ساعت)		

جدول زیر سرفصل یکی از کتب تخصصی پایه دهم این رشته را نشان می‌دهد

درس (کتاب)	پودمان (فصل)	واحد یادگیری (شایستگی)	
 <p>ایمنی، راه سازی و خدمات در معدن</p>	احداث راه های دسترسی به معدن / اپراتور دستگاه های معدنی و فعالیت های معدنی	احداث راه های دسترسی به معدن	
	ایمنی در معدن / مامور نجات و ایمنی	کنترل تجهیزات حفاظت فردی	کنترل تجهیزات حفاظت فردی
		کنترل سیستم های اضطراری	کنترل سیستم های اضطراری
		کنترل سیستم های مخابراتی	کنترل سیستم های مخابراتی
	ایمنی، راه سازی و خدمات در معدن	بازدیدهای دوره ای ماشین آلات/ مکانیک سرویس و نگهداری	انجام بازدیدهای دوره ای
		حمل و نقل و استقرار ماشین آلات معدنی/ کارگران معدن	استقرار ماشین آلات معدن
		سرویس و نگهداری ماشین آلات معدنی/ کارگر تعمیرات و خدمات فنی	انجام سرویس طبق برنامه

جدول زیر لیست تخصصی کتب پایه دهم این رشته را نشان می‌دهد. با کلیک بر روی هر تصویر می‌توانید مطالب آن کتاب را دانلود کنید.

