نام گروه	نام رشته	ردیف	عنوان صلاحیت	شرح صلاحیت	پیش نیاز	سوابق تجربی موردنیاز	دوره آموزشی	دوره کارورزی	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۱	تشخیص و ارزیابی انواع سرامیک های ساختمانی	بررسی و اظهار نظر در مورد مواد اولیه طرز شکل دهی و ویژگیهای مربوط	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	-	-	-	-
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۲	تشخیص و ارزیابی قطعات چینی و سفید آلات	بررسی و اظهار نظر در مورد مواد اولیه طرز شکل دهی و ویژگیهای مربوط	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	یکسال تجربه مفید در امور مربوطه	۶۰ ساعت	۳ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۳	تشخیص و ارزیابی محصولات سیمان، گچ و مواد سرامیکی مستعد گیرش	بررسی و اظهار نظر در مورد مواد اولیه و محصول و طرز شکل دهی و ویژگیهای مربوط	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	تحربه مفید دو سال	۶۰ ساعت	یکسال	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۴	تشخیص و ارزیابی مواد نسوز	بررسی و اظهار نظر در مورد مواد اولیه طرز شکل دهی و ویژگیهای مربوط به مواد نسوز	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	یکسال تجربه مفید در امور مربوطه	۶۰ ساعت	۳ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۵	تشخیص و ارزیابی مواد و قطعات سرامیکی پیشرفته و نانو	بررسی و اظهار نظر در مورد مواد اولیه طرز شکل دهی و ویژگیهای مربوط	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	تجربه مفید دو سال	۶۰ ساعت	۶ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۶	رسیدگی به اختلاف کارفرمایان و مشاوران و پیمانکاران در امور تخصصی مربوط	بررسی و اظهار نظر در مورد اختلاف براساس مقررات مربوط ایران	داشتن صلاحیت ردیفها ۱ تا ۵	۱۰ سال سابقه کار کارشناسی	۱۰۰ ساعت	۶ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد سرامیک کامپوزیت	۷	تشخیص و ارزیابی تولید مواد کمپوزیت و مصنوعات آن	آماده سازی ، عمل آوری مواد اولیه و روش شکل دهی قطعات از کمپوزیت	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	-	-	-	-
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۱	شناخت و تشخیص فلزات آهنی و فرآوری مربوط	بررسی واظهار نظر در مورد آماده سازی مواد اولیه استحصال آهن و فولاد و چدن بشکل شمش و غیره	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	-	-	-	-
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۲	شناخت و تشخیص فرآوری فلزات غیرآهنی و فرآوری مربوط	بررسی و اظهار نظر در مورد آماده سازی مواد اولیه استحصال فلزات غیرآهنی غیرگرانبها بشکل شمش غیره	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	-	-	-	-
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۳	شناخت و تشخیص فلزات کمیاب و گرانبها و فرآوری مربوط	بررسی واظهار نظر در مورد آماده سازی مواد اولیه استحصال فلزات کمیاب و گرانبها	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	-	-	-	-

گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۴	شناخت و تشخیص و ارزیابی انواع قطعات ریخته-گری فلزی و قالبها	بررسی واظهار نظر ذوب فلزات تولید قطعات از طریق روشهای مختلف ریخته گری ـ ساخت قالبها و مدلها و انتخاب افزودنیها	داشتن یکی از صلاحیتهای ردیفهای ۱، ۲، ۳	تجربه عملی در کارخانجات معتبر مربوطه حداقل به مدت یکسال	۵۰ ساعت	یکسال	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۵	شناخت و تشخیص و ارزیابی انواع قطعات آهنگری و نورد	بررسی و اظهار نظر در مورد قطعات ساخته شده از طریق آهنگری، نورد، حدیده کاری، کشش، پرسکاری و تراشکاری	داشتن یکی از صلاحیتهای ردیفهای ۱یا ۲یا۳	تجربه عملی در کارخانجات معتبر مربوطه حداقل به مدت یکسال	۵۰ ساعت	یکسال	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۶	تشخیص و ارزیابی روشهای عملیات حرارتی و پوشش-دهی و فرم-دهی فلزات	بررسی واظهار نظر انجام عملیات پوشش دهی و حرارتی بر روی قطعات فلزی بمنظور اصلاح مشخصات فنی آنها	داشتن صلاحیت ردیف ۴	تجربه عملی در کارخانجات معتبر مربوطه حداقل به مدت یکسال	۵۰ ساعت	یکسال	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۷	تشخیص و ارزیابی تولید مواد فلزی ، متالورژی، مربوط به جوشکاری و لحیم کاری	اتصال قطعات فلزی به یکدیگر از طریق جوشکاری ولحیم کاری ، بررسی محلهای تحت تاثیر حرارت و عیوب مربوطه و انتخاب الکترودها	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	ـ	۵۰ ساعت	۳ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۸	تشخیص متالورژی پودر و ایمپلنت	بررسی و اظهار نظر در مورد تهیهٔ مواد اولیه و شکل دهی قطعات با استفاده از پودر فلزات	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	ـ	۵۰ ساعت	۶ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۹	تشخیص وارزیابی استحصال فروآلیاژ- آمیژانها و افزودنی ها	بررسی و اظهار نظر در مورد آماده سازی مواد اولیه و استحصال فروآلیاژها	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	ـ	۵۰ ساعت	۶ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۱۰	تشخیص و ارزیابی انواع خسارت-ها به فلزات و خوردگی فلزات	بررسی علل بوجود آمدن خسارت و خوردگی در فلزات و راههای جلوگیری از آن	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	ـ	۵۰ ساعت	۶ ماه	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۱۱	تشخیص و ارزیابی نانو ماتریال پایه فلز، و انواع ماتریال های فلزی ترکیبی	بررسی و اظهار نظر و ارزیابی مواد نانو پایه فلزی براساس دانش فنی و قوانین موجود جهانی	طبق مقررات مندرج در آگهی ثبت نام	۱ سال سابقه کار مفید	۱۰۰ ساعت	آزمون	آزمون
گروه ۱ (منابع آب ومعادن)	مواد فلزات	۱۲	رسیدگی به اختلاف فی مابین کارفرمایان و پیمانکاران مشاوران در امور تخصصی مربوط	بررسی در مورد اختلاف پیمانکاران و کارفرمایان و مشاوران در ارتباط تولید و شکل دهی و فرم دهی انواع فلزات	داشتن صلاحیت ردیفهای ۱ تا ۱۰	۱۰ سال سابقه کار کارشناسی	۱۰۰ ساعت	۳ ماه	آزمون