

 **دانشگاه سجاد**

 **ليست آزمايشگاه‎ها و تجهيزات مربوط به آنها**

**لیست آزمایشگاه‎ها و تجهیزات مربوط به آنها**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مساحت (مترمربع)** | **تجهيزات** | **ظرفيت** | **دانشکده عمران، معماری و شهرسازی** | **دانشکده صنایع و مکانیک** | **دانشکده کامپیوتر و فناوری اطلاعات** | **دانشکده برق و مهندسی پزشکی** | **آزمايشگاه آموزشي** |
| 48 | 8 سری کامل تجهیزات آزمایشهای : ضریب اصطکاک- آونگ بالستیک- حرکت نوسانی فنر- ضریب پیچشی فنر- آونگ مرکب- گرمای ویژه- تعیین ضریب انبساطی طولی و انبساط گازها و ضریب افزایش فشار گازها در حجم ثابت- وسایل حرارتی- کالریمتر | 16 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | آزمایشگاه فیزیک 1 |
| 42 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ20مگ ـ فانكشن ژنراتور ـ منبع تغذیه ـ مولتی متر دیجیتال ـ مولتی متر آنالوگ | 16 |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 | آزمایشگاه فیزیک 2 |
| 47 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه مدار1 |
| 47 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  | 🗸 | 🗸 | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی |
| 47 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه مدارواندازه‌گیری |
| 47 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  | 🗸 |  | آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه الکترونیک |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه الکترونیک 1 |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه الکترونیک 2 |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه الکترونیک آنالوگ |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمايشگاه مدارهای الکترونیکی |
| 42 | 8عدد میز آزمایشگاهی هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ20 مگ ـ نوسان ساز 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال و 8 عدد ست کامل الكترونيك صنعتي | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه الکترونیک صنعتی |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه مدار مخابراتی |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه مدارهای پالس و دیجیتال |
| 47 | 8 عدد میز آزمايشگاهي هركدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه مدار هاي منطقی |
| 48 | 9ست كامل آزمايشگاه معماري(Xilinx)-10 ست كامل آزمايشگاه منطقي(Altera)-10 عدد بردDE2 شرکت ALTERA و 2 عدد بردZYBO FPGA شرکت Diglent، 8 ست كامل كامپيوتر- 8 عدد منبع تغذیه 5 ولت- تلويزيون 46 اينچ LED | 16 |  |  | 🗸 |  | آزمایشگاه معماری کامپیوتر |
| 48 | 9ست كاملXilinx -8 ست كامل كامپيوتر- 8 عدد منبع تغذیه 5 ولت | 16 |  |  | 🗸 |  | آزمایشگاه مدارهای منطقی |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ20 مگ ـ منبع تغذیه دوبل ديجيتال ـ نوسان ساز 2 مگ ـ مولتی متر دیجیتال  سایر تجهیزات : 8 عدد کامپیوتر ـ 10 عدد برد آموزشی ARM مدل LPC1768- 8عدد پروگرمرAVR و يك ست آموزشي ميكروكنترلر  | 16 |  |  | 🗸 |  | آزمایشگاه ریزپردازنده |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ20 مگ ـ منبع تغذیه دوبل ديجيتال ـ نوسان ساز 2 مگ ـ مولتی متر دیجیتال  سایر تجهیزات: 8 عدد کامپیوتر ـ 8عدد پروگرمرAVR و يك ست آموزشي ميكروكنترلر | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه میکروپروسسور |
| 48 | 8 عدد میز هركدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتالسایر تجهیزات : 10 عدد بردDE2 شرکت ALTERA و 2 عدد بردZYBO FPGA شرکت Digilent.،سیستم کامپیوتر استاد | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه سیستم های دیجیتال1 |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ20 مگ ـ منبع تغذیه دوبل ديجيتال ـ نوسان ساز 2 مگ ـ مولتی متر دیجیتال  سایر تجهیزات آزمایشگاه : 8 عدد کامپیوتر ـ 8عدد پروگرمرAVR و يك ست آموزشي ميكروكنترلر | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه سیستم های دیجیتال2 |
| 48 | 10 ست آموزشی شامل: برد آردینو- ماژول سنسور تشخیص حرکت مادون قرمز- ماژول ژیروسکوپ و شتاب سنج 3 محوره- ماژول سنسور خازنی تاچ (لمسی)- ماژول فاصله سنج التراسونیک- ماژول سنسور ضربان قلب و تشخیص اکسیژن خون- ماژول سنسور تشخیص دود و گاز- ماژول سنسور دما و رطوبت- شیلد نمایشگر لمسی  سایر تجهیزات آزمایشگاه : پک 37 عددی ماژول سنسور | 16 |  |  | 🗸 |  | آزمایشگاه اینترنت اشیاء |
| 48 | 9 ست كامل كامپيوتر و نرم افزارهاي مورد نياز ، تلويزيون 46 اينچ LED و يك ست دستگاه گوي معلق و یک ست کامل کنترل خطی شامل اسیلوسکوپ دیجیتال 100مگ، تغذیه دوبل ، نوسان ساز 5مگ و ماژولهای : PID، قطب متغیر، صفر متغیر، جمع کننده و مقایسه کننده، تقویت کننده، انتگرال گیر و مشتق گیر، درایور موتور DC، مدار تاخیر دهنده دو وضعیتی، ارتباط با MATLABسایر تجهیزات : سیستم کنترل موقعیت ، سیستم کنترل سرعت ، سیستم کنترل حرارت ، سیستم پاندول هوایی | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی |
| 102 | 8 عدد ست آزمایشگاهي هركدام مجهز به : ماشین DC (شنت و کمپوند) ـ ماشین AC آسنکرون ـ اتو ترانس 3 فاز ـ اتوترانس تك فاز – ترانس تک فاز و سه فاز ـ مجموعه بار اهمی ـ منابع تغذیه ثابت و متغیر ac و dc ـ ابزار کامل اندازه گیری مانند گشتاور سنج و دورسنج ، مولتی مترسه فاز،آمپرمتر و ولت متر acو dc سایر تجهیزات : ماشين سنكرون- ماشين روتور سيم پيچي- موتور دو سرعته-مبدل فرکانس- 4 عدد بار سلفی و خازنی |  |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه ماشین های الکتریکی |
| 102 | 8 عدد ست آزمایشگاهي هركدام مجهز به : ماشین DC (شنت و کمپوند) ـ ماشین AC آسنکرون ـ اتو ترانس 3 فاز ـ اتوترانس تك فاز – ترانس تک فاز و سه فاز ـ مجموعه بار اهمی ـ منابع تغذیه ثابت و متغیر ac و dc ـ ابزار کامل اندازه گیری مانند گشتاور سنج و دورسنج ، مولتی مترسه فاز،آمپرمتر و ولت متر acو dc سایر تجهیزات : ماشين سنكرون- ماشين روتور سيم پيچي- موتور دو سرعته-مبدل فرکانس- 4 عدد بار سلفی و خازنی | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه ماشین های الکتریکی 1 |
| 102 | 8 عدد ست آزمایشگاهي هركدام مجهز به : ماشین DC (شنت و کمپوند) ـ ماشین AC آسنکرون ـ اتو ترانس 3 فاز ـ اتوترانس تك فاز – ترانس تک فاز و سه فاز ـ مجموعه بار اهمی ـ منابع تغذیه ثابت و متغیر ac و dc ـ ابزار کامل اندازه گیری مانند گشتاور سنج و دورسنج ، مولتی مترسه فاز،آمپرمتر و ولت متر acو dc سایر تجهیزات : ماشين سنكرون- ماشين روتور سيم پيچي- موتور دو سرعته-مبدل فرکانس- 4 عدد بار سلفی و خازنی | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه ماشین های الکتریکی 2 |
| 51 | 8عدد ميز آزمايشگاهي هريك مجهز به برد برق صنعتي و ساختمان ، 4ست آزمایشگاهی PLC-LOGO هرکدام مجهز به کامپیوتر و 4 سیمیلاتور(چراغ راهنمایی-راکتور شیمیایی-سیلو-جرثقیل سقفی) | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمايشگاه مباني برق |
| 48 | دستگاه ثبت سیگنال های حیاتیOctal Bio Amp(ml138) و Powerlab 8/35,8 Channel Recorder(PL3508) 9 ست كامل كامپيوتر- تلويزيون 46 اينچ LED- مولاژ اعضاي بدن به طور كامل و نرم افزارهای لازم- یک عدد دستگاه مانیتورینگ سعادت- دستگاه بیو‌‌‌ فیدبک | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه فيزيولوژي |
| 48 | انکوباتورco2، الایزا ریدر، الکتروفورز، سانتریفیوژ، توزیع کننده پارافین، میکروتوم، محیط کشت، فالکون، تانک نیتروژن، اتوکلاو، بن ماری، پردازش بافت، شیکر، هود بیولوژی کلاس2، پرینتر سه بعدی | 16 |  |  |  | 🗸 | کارگاه آزمون های بیولوژیک  |
| 42 | الکتروشوک، الکترو کوتر، تستر الکتروشوک(DEFTER110)، تستر الکتروکوتر(ESTER5000K)، ونتیلاتور، مانیتورینگ بیمار، سیمولاتورECG(ANSIM-12)، ساکشن، پمپ سرم، پمپ سرنگ، فشارسنج(GAMMAG5)، فشارسنج عقربه ای(4عدد) | 16 |  |  |  | 🗸 | آزمایشگاه تجهیزات عمومی بیمارستانی وکلینیک های پزشکی |
| 75 | 6عدد دستگاه شامل: آزمایش ضربه و تغییر ممنتوم- آزمایش پاسکال- پمپ و پمپاژ- پمپ های سری و موازی- آزمایش ونتوری، اندازه گیری دبی با ونتوری- آزمایش افت ولتاژ در لوله ها، خم ها و زانوها | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه مکانیک سیالات |
| 75 | 7 عدد دستگاه شامل: اندازه گیری ضریب هدایت حرارتی در جامدات- اندازه گیری ضریب هدایت حرارتی هوا- اندازه گیری انتقال حرارت و توزیع درجه حرارت در صفحات دو بعدی و مقایسه با روش های عددی- رسانش چند بعدی برای بایوت های کوچکتر و بزرگتر از 0.1- انتقال حرارت هدایتی در مصالح ساختمانی، ضریب انتقال حرارت جابجایی از صفحه گرم رو به بالا و از استوانه افقی- محاسبه ضریب انتقال حرارت از صفحه تخت قائم، محاسبه اثر تاثیر محفظه محدود در ضریب انتقال حرارت- انتقال حرارت از صفحه فین دار با جابجایی زوری برای فین های با ارتفاع و ضخامت متفاوت و مقایسه با روش های محاسباتی | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه انتقال حرارت |
| 42 | مجموعه‌های آموزشی شامل: ارتعاشات پیچشی، گاورنر، ژیروسکوپ، بالانس استاتیک و دینامیک، نیروی گریز از مرکز، بادامک و پیرو، بررسی شتاب کریولیس، ارتعاشات یک درجه آزادی | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه دینامیک و ارتعاشات |
| 42 | دستگاه کمپرسور -دستگاه تبرید -دستگاه دیگ مارسی- دستگاه مبادل کن گرمایی- دستگاه دمای خشک و تر | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه ترمو دینامیک |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی ، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ سيگنال ژنراتور (RF ) ـ فانکشن ژنراتور 2 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال به همراه وسايل اندازه گيري ابزار دقيق | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه ابزار دقیق |
| 75 | کوره جعبه ای-کوره استوانه ای -دستگاه جامینی-میزکار -حمام آب-حمام روغن-حمام التراسونیک-هات پلیت مگنت-ترازو دیجیتال-ترمومتر تماسی به همراه ترموکوبل | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه عملیات حرارتی |
| 42 | دستگاه سختی سنج – دستگاه کشش – دستگاه ضربه | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمايشگاه خواص مکانیکی |
| 75 | کاتر-مانت گرم-پولیشر دوقلو-دسی کاتور-میکروسکوپ تحقیقاتی-کامپیوتر- میز سمباده زنی-میز کار- حمام التراسونیک-هات پلیت مگنت-ترازو دیجیتال-ترمومتر تماسی به همراه ترموکوبل | 16 |  | 🗸 |  |  | ازمایشگاه متالوگرافی |
| 75 | میکروسکوپ تحقیقاتی-کامپیوتر | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه مواد پیشرفته |
| 70 | دستگاه برش مستقيم-دستگاه سه محوری خاک-دستگاه نفوذ پذيري بار افتان و بار ثابت-دستگاه تحكيم(4عدد)-سند باتل-چكش تراكم-قالب تراكم-تك محوري برقي-آزمايش حد رواني خاك شامل دو عدد دستگاه دستی(کاساگراند)-وسایل کامل بارگذاری-چکش SPT(2عدد)-CBR-لرزاننده الك-ميكسر-مزور( 4عدد)-درپوش(4عدد)-ميله همزن-سري الك( 2 سري)-ويكات گچ( 2سري)-آون 55 ليتري( 2عدد)-آون 100ليتري فن دار-بالن لوشاتليه(10عدد)-هيتر برقي-بشر به همراه حلقه ها و گوي ها-ترمومتر-ترازو 3kg(2عدد)-انواع نمونه گیر دست خورده و دست نخورده و نمونه درآور خاک-ترازوی 3کیلوگرمی-باسکول200 کیلوگرمی | 16 | 🗸 |  |  |  | آزمايشگاه مكانيك خاك |
| 81 | کوره پرتابل آموزشی و تجهیزات مربوط و ماشین خراطی | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمايشگاه انجماد |
| 100 | دستگاه تعيين هواي بتن- جك بتن شكن 200 تن-دستگاه تعيين ضريب تراكم بتن-چكش اشميت-تعيين مدول الاستسيته بتن-ميكسر بتن 160 ليتري-پمپ باد-مخروط جذب آب ماسه به همراه چكش آن-قالب مكعبي(40عدد)-قالب سيلندري-نمونه گير دست خورده و دست نخورده-محلول استوك-نمونه در آور خاك-سري كامل وزنه-ميله كوبه-اسلامپ بتن-ترمومتر ديجيتال بتن-ریکات سیمان(4عدد) | 16 | 🗸 |  |  |  | آزمايشگاه بتن و مصالح |
| 42 | دستگاه سختی سنج – دستگاه کشش،فشار و خمش– دستگاه ضربه- دستگاه پیچش-دستگاه کمانش- دستگاه آزمایش قاب های 90 درجه و قوس دار- گاو خرپا | 16 | 🗸 | 🗸 |  |  | آزمایشگاه مقاومت مصالح |
| 70 | كانال روباز 4 متري –ميز هيدروليك –سررسز لبه تيز – سرريز كرامپ -دريچه كشويي –دريچه قطاعي | 16 | 🗸 |  |  |  | آزمايشگاه هيدروليك |
| 48 | هود آزمایشگاهی، ترازوی دیجیتالی ، مواد و انواع ظروف آزمایشگاهی | 16 |  | 🗸 |  |  | آزمایشگاه شیمی |
| 48 | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ ـ نوسان ساز ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال-کامپیوتر ـ پروگرمر میکروکنترلر- مولتی متر دیجیتالسایر تجهیزات : LCR متر- اتوترانس تک فاز و... | 16 |  |  | 🗸 | 🗸 | اتاق پروژه |

**لیست کارگاه‎ها و تجهیزات مربوط به آنها**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام کارگاه** | **دانشکده برق و مهندسی پزشکی** | **دانشکده کامپیوتر و فناوری اطلاعات** | **دانشکده صنایع و مکانیک** | **دانشکده عمران، معماری و شهرسازی** | **امکانات موجود** | **مساحت (مترمربع)** |
| کارگاه برق | 🗸 |  |  |  | 8عدد ميز آزمايشگاهي هريك مجهز به برد برق صنعتي و ساختمان،4ست آزمایشگاهی PLC-LOGO هرکدام مجهز به کامپیوتر و 4 سیمیلاتور (چراغ راهنمایی-راکتور شیمیایی-سیلو-جرثقیل سقفی) | 51 |
| کارگاه عمومی  |  | 🗸 |  |  | 8عدد ميز آزمايشگاهي هريك مجهز به برد برق صنعتي و ساختمان،4ست آزمایشگاهی PLC-LOGO هرکدام مجهز به کامپیوتر و 4 سیمیلاتور (چراغ راهنمایی-راکتور شیمیایی-سیلو-جرثقیل سقفی) | 51 |
| کارگاه مبانی الکترونیک |  | 🗸 |  |  | 8عدد میز آزمایشگاهی، هر کدام مجهز به : اسيلوسكوپ دیجیتال50 مگ ـ نوسان ساز 3 مگ ـ منبع تغذیه دوبل دیجیتال ـ مولتی متر دیجیتال | 48 |
| کارگاه اتومکانیک |  |  | 🗸 |  | یک دستگاه پراید برش خورده آموزشی ـ دو دستگاه موتور فعال ـ یک سری کامل قطعات و تجهیزات جانبی | 46 |
| کارگاه جوشکاری |  |  | 🗸 |  | 5 میز جوشکاری و 5 اتاقک مخصوص جوشکاری برق و گاز و ... و ابزارهای جانبی مورد نیاز | 50 |
| کارگاه عمومی | 🗸 | 🗸 |  |  | کارگاه ابزار دستی ـ ورق کاری ـ جوش ـ اتومکانیک ـ لحیم کاری | 81 |
| كارگاه مكانيك | 🗸 |  |  |  | کارگاه ابزار دستی ـ ورق کاری ـ جوش ـ اتومکانیک ـ لحیم کاری | 81 |
| کارگاه ماشین ابزار 1  |  |  | 🗸 |  | یک دستگاه فرز CNC ـ 3 دستگاه فرز ـ 5 دستگاه تراش ـ یک دستگاه اره لنگ ـ یک دستگاه سنگ مغناطیس ـ دو دستگاه دریل برقی و تجهیزات جانبی ماشینها ـ پمپ باد | 81 |
| کارگاه ماشین ابزار 2 |  |  | 🗸 |  | یک دستگاه فرز CNC ـ 3 دستگاه فرز ـ 5 دستگاه تراش ـ یک دستگاه اره لنگ ـ یک دستگاه سنگ مغناطیس ـ دو دستگاه دریل برقی و تجهیزات جانبی ماشینها ـ پمپ باد | 81 |
| کارگاه معماری و ساخت |  |  |  | 🗸 | فارسی‌بر کشویی- 2عدد مینی فرز- دریل شارژی چکشی- دریل شارژی- لرزان مشتی- فرز نجاری مچی لبه‌گیر- رنده برقی- میخکوب بادی- منگنه‌کوب- پمپ باد- دو دستگاه دریل برقی- یک دستگاه سنگ مغناطیس- دستگاه جوش | 81 |
| کارگاه ریخته‌گری |  |  | 🗸 |  | کوره پرتابل آموزشی و تجهیزات مربوط و ماشین خراطی  | 81 |
| نقشه برداري |  |  |  | 🗸 | 7 عدد تئودوليت – 2عدد توتال -5 عدد استرسكوپ -7عدد نيوو-سه پايه نقشه برداري 15عدد -10عدد ژالن -8عدد ژالن گير -24 عدد شاخص -5 عدد متر 50 متري -2عدد منشور -4عدد GPS-4عدد متر لیزری |  |