



شیوه نامه طی فرایند واحد کارآموزی و مسئله یابی در صنعت

هدف از کارآموزی، ایجاد فرصت برای دانشجویان جهت یادگیری مهارت‌های صنعتی و آشنایی با محیط صنعت است. دوره کارآموزی فرصتی مناسب را برای دانشجویان جهت حضور در محیط‌های صنعتی، تجاری و خدماتی برای دانشجو فراهم می‌کند تا از این طریق و بدون دغدغه از مسئولیت‌ها و تبعات شغلی، به کسب تجربی ارزشمند بپردازد در این خصوص دفتر ارتباط با صنعت با هدف: ۱- آشنایی و کسب تجربه دانشجویان با مسائل واحدهای صنعتی، ۲- افزایش ارتباط دانشجویان با مراکز صنعتی در (و پس از) طی دوره کارآموزی، ۳- تمرکز بر حل مسائل از طریق روش‌های علمی، ۴- افزایش شانس اشتغال دانشجویان علاقه‌مند به کارهای صنعتی، ۵- ایجاد و افزایش ارتباط مابین صنعت و دانشگاه از طریق دانشجویانی که در حال گذراندن واحد کارآموزی خود در صنعت هستند، اقدام به شرح دستورالعمل کارآموزی به قرار ذیل می‌نماید.

این دستورالعمل به منظور راهنمایی دانشجویان جهت طی موفق مسیر کارآموزی تهیه و در تاریخ ۱۴۰۲/۱/۲۸ جهت اجرا به تصویب شورای دانشکده فنی رسیده است. که مراحل آن به شرح زیر می‌باشد.

الف- مراحل کارآموزی

۱) اخذ واحد کارآموزی:

اولین گام جهت طی فرایند کارآموزی اخذ واحد کارآموزی است. دانشجو می‌بایست پیش از ایجاد گردش کارآموزی، واحد کارآموزی را اخذ نماید. معاونت پژوهشی دانشکده ملزم به صدور معرفی نامه پیش از اخذ واحد کارآموزی نمی‌باشد.

۲) انتخاب محل کارآموزی با توجه به رشته تحصیلی:

دانشجویان می‌توانند از روش‌های زیر جهت انتخاب محل کارآموزی استفاده نمایند.
-مشورت با استاد کارآموزی

-مراجعه به سامانه ملی کارآموزی (<https://karamouz.irost.ir>)

-اخذ معرفی نامه جهت ارائه به سازمان صنعت، معدن و تجارت برای جابایی کارآموزی
-مراجعه به کارشناس پژوهشی دانشکده و انتخاب محل کارآموزی از طریق لیست شرکت‌های موجود

۳) ایجاد گردش کارآموزی در اتوماسیون دانشجویی:

در این مرحله دانشجو موظف است حداکثر دو هفته پس از شروع ترم تحصیلی (پس از پایان حذف اضافه) نسبت به ایجاد گردش کارآموزی اقدام نموده و ضمن تکمیل فیلدهای تعیین شده، نسبت به انتخاب گزینه ارسال اقدام نماید.
- توجه: معاونت پژوهشی دانشکده در ابتدای هر ترم لیست دانشجویان واحد کارآموزی را از مدیریت آموزش دانشکده اخذ نموده و در صورت عدم ایجاد گردش کارآموزی توسط دانشجو طی حداکثر دو هفته پس از پایان حذف اضافه، درخواست حذف واحد کارآموزی دانشجو را از آموزش خواهد نمود.

۴) تایید گردش کارآموزی توسط استاد کارآموزی، مدیر گروه آموزشی و اخذ معرفی نامه موقت:

در صورت موافقت استاد کارآموزی و مدیر گروه آموزشی با محل انتخاب شده جهت انجام کارآموزی و همچنین تایید تناسب محل کارآموزی با رشته مربوطه توسط کارشناس پژوهشی دانشکده. دانشجو موظف است به دفتر پژوهش معاونت پژوهش و فناوری دانشکده فنی مراجعه نموده و نسبت به دریافت معرفی نامه موقت اقدام نماید.

صدور معرفی نامه نهایی منوط به تحویل معرفی نامه موقت به صنعت، تکمیل فرم شماره ۱ (برنامه هفتگی حضور در صنعت) و تحویل فرم مذکور به دفتر پژوهش دانشکده خواهد بود.

۵) مراجعه دانشجو به صنعت و تکمیل فرم های پیوست:

پس از ارائه برنامه هفتگی حضور در محل کارآموزی (فرم شماره ۱)، معاونت پژوهشی دانشکده اقدام به صدور معرفی نامه اصلی خواهد نمود. دانشجو موظف است نسبت به پرینت معرفی نامه مذکور، فرم های گزارش عملکرد و همچنین فرم مسئله یابی (مشروح در بخش ب) از صفحه گردش کارآموزی خود اقدام نموده و طی مدت کارآموزی با هماهنگی استاد مربوطه نسبت به تکمیل آنها اقدام نماید. **ارائه فرم تکمیل شده برنامه هفتگی حضور در محل کارآموزی (فرم شماره ۱) به استاد مربوطه و همچنین معاونت پژوهشی در ابتدای دوره کارآموزی الزامی است.**

توجه: دانشجویانی که اقدام به اخذ واحد کارآموزی در نیم سال دوم تحصیلی نموده اند اما تمایل به گذراندن آن در طول تابستان را دارند، الزامی است جهت گذراندن دوره در تابستان با دفتر پژوهش دانشکده هماهنگ نمایند.

۶) بررسی وضعیت حضور و فعالیت دانشجو در محل کارآموزی:

وضعیت حضور و فعالیت دانشجو در طول دوره توسط استاد مربوطه و در صورت لزوم توسط کارشناس گروه آموزشی و یا کارشناس پژوهش (ارتباط با صنعت) دانشکده به صورت حضوری و یا تماس تلفنی بررسی و در فرم مربوطه ثبت خواهد شد.

توجه مهم: در صورتی که پیگیری های کارشناسان پژوهشی دانشکده بیانگر عدم حضور منظم دانشجو در محل کارآموزی بر اساس برنامه اعلام شده باشد. دانشجو در درس کارآموزی مردود خواهد شد.

۷) تحویل نهایی فرم های گزارش عملکرد و مسئله یابی به کارشناس پژوهشی دانشکده:

کلیه دانشجویانی که دارای واحد کارآموزی می باشند موظفند حداکثر یک هفته پیش از اتمام زمان ثبت نمرات، فرم های تکمیل شده گزارش عملکرد و مسئله یابی را علاوه بر استاد مربوطه به معاونت پژوهشی دانشکده تسلیم نمایند. **در صورت عدم تحویل فرم های مذکور، دانشجو در درس کارآموزی مردود خواهد شد.**

۸) ثبت پایان کارآموزی توسط دانشجو در سیستم گردش کارآموزی

پس از پایان دوره، دانشجو موظف است نسبت به ثبت پایان کارآموزی در سامانه گردش کارآموزی اقدام نماید. در صورت درخواست گواهی انجام کارآموزی از سوی دانشجو، صدور گواهی مشروط به انجام صحیح فرایند کارآموزی و تحویل فرم های گزارش عملکرد و مسئله یابی به کارشناس پژوهشی خواهد بود. همچنین برای دانشجویانی که در انجام فرایند مسئله یابی (مشروح در بند ب) در صنعت کوشا بوده و مسائل قابل پژوهش را برای بررسی به دانشگاه اعلام نموده اند، پس از تایید، تقدیر نامه جداگانه ای از سوی معاونت پژوهش و فناوری دانشکده صادر خواهد شد.

۹) ثبت نمره کار آموزی توسط استاد مربوطه:

در صورت تحویل فرم ارزیابی پایان دوره به معاونت پژوهش و فناوری دانشکده و تایید پایان کارآموزی توسط معاونت مذکور، ثبت نمره کارآموزی در سیستم آموزشی توسط استاد کارآموزی میسر خواهد بود.

- **توجه:** از آنجایی که هدف از کارآموزی، آشنایی دانشجویان با محیط واقعی کار در جامعه و صنعت می باشد. توصیه می شود از طی دوره کارآموزی در محیط های غیر صنعتی (مانند دانشگاه، دفاتر، وب سایت ها و موارد مشابه) تحت عناوین فعالیت در آزمایشگاه ها، کارگاه ها و یا پروژه ها خودداری گردد.

ب- مراحل مساله یابی

- مسئله یابی به منظور اثربخشی واحد کارآموزی برای دانشجویان با تمرکز بر مسائل در واحدهای صنعتی و همچنین پیوند تحقیقات دانشگاه با مسائل صنعت برنامه ریزی شده است که مراحل آن به شرح زیر می باشد.
- ۱) مراجعه به استاد راهنما یا استاد مشاور آموزشی (نماینده ارتباط با صنعت گروه) و کسب راهنمایی در این خصوص
 - ۲) بررسی وضعیت کارگاه/واحدصنعتی توسط دانشجو از نظر وجود مسئله در تولیدات، خط تولید و یا فرایند انجام کار از طریق مشاهده، مصاحبه با کارگران و همچنین مشورت با رابط کارگاه /واحدصنعتی طی ۱۰۰ ساعت اول کارآموزی، تکمیل فرم ۵-۱ و تحویل آن به استاد کارآموزی
 - ۳) در صورت وجود مسئله، بررسی راهکار احتمالی رفع مشکل (با تعامل با استاد کارآموزی و یا استاد مشاور آموزشی) طی ۱۰۰ ساعت دوم کارآموزی، تکمیل فرم شماره (۵-۲) و تحویل آن به دفتر معاونت پژوهش دانشکده
 - ۴) تکمیل فرم نهایی مسئله یابی در پایان دوره کارآموزی و تحویل آن به دفتر معاونت پژوهش دانشکده.
 - ۵) بررسی مسئله توسط معاونت پژوهشی دانشکده (حضور تیم علمی در محل کارآموزی و ...) و هماهنگی با مرکز راهبردهای صنعتی جهت انجام فعالیت تحقیقی
 - ۶) ارجاع موضوع مورد بررسی به اساتید مرتبط و انتخاب عضو هیات علمی علاقه مند جهت تعریف پروژه تحقیقی توسط مرکز راهبردهای صنعتی دانشگاه
- **توجه:** در صورت عدم وجود مسئله قابل پژوهش در کارگاه /واحد صنعتی، دانشجو می تواند موارد را در فرم شماره (۵-۱) اعلام نماید.