

به نام خدا

## دستورالعمل اخذ درس‌های کارآموزی ۱ و ۲ - گروه مهندسی هوافضا

### ❖ قوانین و الزامات

رعایت موارد زیر در اخذ واحد کارآموزی الزامی است:

- دانشجویان مقطع کارشناسی مهندسی هوافضا پس از گذراندن حداقل ۶۵ واحد درسی، واحد کارآموزی ۱ و پس از گذراندن ۹۵ واحد درسی، واحد کارآموزی ۲ را می‌توانند اخذ نمایند.
- بر اساس زمانبندی درسی، زمان اصلی برای اخذ و گذراندن درس کارآموزی ۱، از تابستان سال دوم تحصیل دانشجویان است.
- دانشجوی متقاضی انجام کارآموزی در تابستان مجاز به اخذ واحد دیگری به غیر از درس معرفی به استاد و پروژه کارشناسی نمی‌باشد. مگر در شرایط خاص که در شورای گروه بررسی خواهد شد.
- جهت اخذ واحد کارآموزی در نیمسال‌های اول و دوم (غیر از تابستان) دانشجویان بایستی در برنامه درسی خود در آن نیمسال پس از مرحله حذف و اضافه حداقل سه روز، با احتساب پنج‌شنبه در برنامه درسی خود، روز خالی داشته باشد.
- مجموع ساعات کارآموزی ۱ معادل ۲۰۰ ساعت می‌باشد.
- مجموع ساعات کارآموزی ۲ معادل ۲۰۰ ساعت می‌باشد.
- محل کارآموزی باید یک مجموعه‌ی رسمی باشد که امکان فعالیت در رشته‌ی تخصصی دانشجویان در آن وجود داشته باشد. تایید محل کارآموزی به عهده مسئول کارآموزی گروه می‌باشد.
- توصیه می‌گردد کارآموزی ۱ در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و مرتبط با یک یا دو حرفه کاربردی برگزار شود. مجموع ساعات دوره‌های گذرانده شده در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای نبایستی از ۱۵۰ ساعت کمتر باشد.
- مسئول کارآموزی مربوط به دانشجویان هر ورودی، استاد مشاور آموزشی همان ورودی است.

### ❖ مراحل اخذ واحد کارآموزی

- ۱- دانشجویان می‌توانند به دو صورت محل کارآموزی خود را انتخاب نمایند.  
الف: استفاده از سهمیه‌های معرفی شده از صنایع مختلف به دانشگاه  
ب: مراجعه دانشجویان به صنعت یا محل کارآموزی مورد علاقه و مورد تایید گروه و کسب اطمینان از اینکه صنعت مراجعه شده، دانشجویان را برای کارآموزی جذب خواهد کرد.
- ۲- چاپ و تکمیل فرم شماره ۱ "درخواست اخذ واحد کارآموزی" و امضای فرم توسط دانشجویان و تحویل حضوری به مسئول کارآموزی
- ۳- انتخاب استاد کارآموزی توسط مسئول کارآموزی دوره و اعلام نام استاد کارآموزی
- ۴- اخذ امضای استاد کارآموزی

- ۵- ایجاد پیشخوان کارآموزی در سامانه گلستان و پیوست نمودن فرم ۱ در سامانه و ارسال آن به کارشناس آموزش گروه
- ۶- پس از تأیید کارشناس آموزش و مدیر گروه، درخواست به ارتباط با صنعت دانشگاه ارسال می‌گردد و نامه رسمی از دانشگاه جهت معرفی دانشجو به صنعت صادر می‌شود.
- ۷- نامه امضا شده توسط مدیر ارتباط با صنعت و جامعه دانشگاه به کارشناس آموزش ارسال می‌گردد.
- ۸- دانشجو نامه مربوطه را پرینت و به عنوان معرفی نامه به صنعت ارائه می‌دهد و کارآموزی خود را آغاز می‌کند.

#### ❖ گزارش پیشرفت (فرم شماره ۲)

فعالیت‌های کارآموز در محل کارآموزی، در فرم‌های گزارش پیشرفت ثبت می‌شود (در مجموع دو گزارش پیشرفت) و هر گزارش به تأیید سرپرست کارآموزی می‌رسد.

در این فرم، بخش‌های زیر وجود دارد:

- اطلاعات کلی: عنوان، تاریخ، اطلاعات دانشجو و سرپرست کارآموزی
  - فعالیت‌های انجام شده: کارهایی که طی آن دوره انجام شده است، به اختصار در این بخش نوشته می‌شود.
  - فعالیت‌های آتی: کارهایی که قرار است در دوره بعد به آن پرداخته شود، در این قسمت نوشته می‌شود.
  - مشکلات: مشکلاتی که طی دوره در انجام کارهای کارآموزی اتفاق می‌افتد، در این قسمت یادداشت می‌گردد.
  - پیشنهادهای: پیشنهادهایی که برای حل مشکلات حل نشده وجود دارد، در این بخش نوشته می‌شود.
  - تاریخ تکمیل فرم و امضای دانشجو
  - نظر سرپرست کارآموزی با تاریخ و امضای ایشان: سرپرست کارآموزی باید گزارش پیشرفت شما را تأیید کند و در صورت لزوم نظر تکمیلی خودشان را قید نماید.
  - نظر استاد کارآموزی: استاد درس کارآموزی شما در دانشگاه، پس از مطالعه‌ی این گزارش در پایان کار، نظر خودشان را قید خواهند کرد.
- \* بخشی از نمره‌ی کارآموزی بر اساس این گزارش‌ها توسط استاد درس کارآموزی مشخص می‌شود.

#### ❖ فرم حضور و غیاب روزانه‌ی کارآموزی (فرم شماره ۳)

در فرم حضور و غیاب روزانه کارآموزی، ساعت ورود و خروج کارآموز به محل کارآموزی به‌صورت روزانه ثبت می‌شود. این فرم در پایان دوره توسط دانشجو امضا می‌شود و سپس سرپرست محترم کارآموزی آن را امضا می‌کند.

این فرم ضمیمه‌ی فرم اعلام پایان دوره‌ی کارآموزی می‌شود که به‌همراه سایر مستندات و گزارش‌های کارآموزی باید به استاد کارآموزی تحویل داده شود.

### ❖ فرم اعلام پایان دوره‌ی کارآموزی (فرم شماره ۴)

فرم اعلام پایان دوره‌ی کارآموزی در انتهای کار توسط سرپرست محترم کارآموزی تکمیل می‌شود و در آن نظرات ایشان در مورد کارآموز ثبت و درج می‌شود. این فرم علاوه بر امضای سرپرست کارآموزی، به مهر واحد مربوطه نیز نیاز دارد.

این فرم به همراه فرم حضور و غیاب و سایر مستندات و گزارش‌های کارآموزی باید به استاد کارآموزی تحویل داده شود.

بخشی از نمره‌ی درس کارآموزی بر اساس نظرات سرپرست محترم کارآموزی و نمره‌ای که در این فرم اعلام شده است، توسط استاد کارآموزی تعیین می‌شود.

### ❖ گزارش نهایی کارآموزی

گزارش کامل کارآموزی باید با فصل‌بندی زیر تهیه و به صورت یک فایل pdf تحویل داده شود.

- جلد (آرم دانشگاه، عنوان کارآموزی، نام کارآموز، نیمسال [مطابق فایل پیوست])
  - فهرست مطالب
  - چکیده
  - فصل اول: محل کارآموزی (توضیح کلی در مورد محیط کار و روابط آن، زمینه کاری شرکت و ... – حداقل ۲ صفحه)
  - فصل دوم: شرح کار (توضیح کلی کاری که کارآموز به آن مشغول بوده است و نتایجی که حاصل شده است – حداقل ۲ صفحه)
  - پیوست‌ها:
    - گزارش فنی و تخصصی (توضیح دقیق فنی روش‌های کار و ابزار یا نرم‌افزار تخصصی)
    - خلاصه، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد‌های مرتبط با فعالیت‌های انجام‌شده در دوره کارآموزی
    - سایر پیوست‌های در صورت لزوم (نمودارها، دیتاشیت، کاتالوگ و ...)
  - مراجع
- رعایت نکات نگارشی و ویرایشی و اصول تهیه و تنظیم مستندات علمی از سوی دانشجو در این گزارش ضروری است و بخشی از نمره‌ی کار را شامل می‌شود.
- استاد درس کارآموزی با مراجعه به این گزارش و مستندات الحاقی آن و در صورت لزوم مصاحبه با دانشجو، نمره درس را تعیین می‌کند.

خلاصه‌ی گزارش‌ها و مستندات لازم دوره‌ی کارآموزی که باید تحویل داده شوند:

پس از پایان دوره‌ی کارآموزی لازم است موارد زیر به استاد کارآموزی تحویل داده شود.

- **تصویر نامه موافقت محل کارآموزی** در پاسخ به معرفی‌نامه‌ای که از سوی ارتباط با صنعت برای محل کارآموزی صادر شده است. [اصل نامه بعداً به استاد کارآموزی تحویل داده شود.]
- **گزارش نهایی کارآموزی** [گزارش نهایی کارآموزی با فرمت pdf مطابق ساختار توضیح داده شده]
- **گزارش‌های پیشرفت** [گزارش‌های پیشرفت کارآموزی با فرمت pdf که هر صفحه آن به امضای سرپرست کارآموزی رسیده است]
- **فرم حضور و غیاب روزانه** [تصویر فرم حضور و غیاب روزانه تکمیل شده با امضای سرپرست کارآموزی با فرمت pdf. اصل فرم بعداً به استاد کارآموزی تحویل داده شود.]
- **فرم اعلام پایان دوره‌ی کارآموزی** [تصویر فرم اعلام پایان دوره‌ی کارآموزی تکمیل شده با امضای سرپرست کارآموزی و مهر محل کارآموزی با فرمت pdf. اصل فرم بعداً به استاد کارآموزی تحویل داده شود.]