

## به نام خدا

شیوه نامه راهاندازی دوره کارشناسی کارورزانه (مهارت محور-کوآپ) در دانشگاه علم و صنعت ایران

### مقدمه

طرح کارشناسی کارورزانه، تلفیقی از آموزش و کار است که در آن، دانشجو مدتی را در صنعت می‌گذراند، "مهارت" می‌آموزد و مانند نیروی کار عادی بطور تمام وقت مشغول به کار می‌شود و در انتهای دوره، موفق می‌شود در کنار مدرک تحصیلی سابقه کاری نیز به دست آورد. در این طرح، با تفکیک بازه‌های تحصیل و کار دانشجویان، از تاثیرات منفی متقابل این دو بر هم جلوگیری می‌شود. اشتغال دغدغه اصلی دانشجویان است و صرف زمان، برای یادگیری علوم مهندسی در دانشگاه‌های صنعتی، این توقع را در دانشجویان پدید می‌آورد که توانمندی‌هایی را کسب کنند تا علاوه بر کسب دانش تخصصی، بتوانند به‌سادگی جذب بازار کار شوند. دانشگاه علم و صنعت ایران طرح ایجاد دوره کارشناسی کارورزانه را با هدف ارتقاء آموزش مهارت محور دانشجویان خود دنبال می‌کند. این سند به تشریح ساختار و نحوه اجرای این دوره می‌پردازد.

### ماده ۱- تعاریف

دانشگاه: دانشگاه علم و صنعت ایران

پردیس: پردیس‌های شش‌گانه فعال در ساختار دانشگاه

دانشکده: هر یک از دانشکده‌های فعال در دانشگاه

دانشجو: دانشجوی دوره کارشناسی دانشگاه

صنعت: شرکت، موسسه یا سازمانی که دانشجو را برای کارورزی به کار می‌گیرد.

کارورز: دانشجویی که در حال گذراندن دوره کارشناسی کارورزانه است

کارورزی: یک دوره زمانی پیوسته کار در صنعت

استاد ناظر: عضو هیئت‌علمی دانشگاه که از طرف دانشگاه بر روند فعالیت دانشجو در صنعت نظارت دارد.

مسئول رابط صنعتی: عضو شاغل در صنعت با سابقه کار مکفی مرتبط با آن صنعت

### ماده ۲- اهداف

هدف اصلی از این دوره کمک به دانشجویان برای گذار موفق از دانشگاه به محیط صنعت است. اهدافی که از اجرای این دوره انتظار می‌رود عبارت‌اند از:

- آشنایی دانشجویان با محیط کسب و کار
- آماده‌سازی دانشجویان برای حضور مؤثر در صنعت
- ایجاد انگیزه در دانشجویان برای یادگیری دروس دانشگاهی در تعامل با واحدهای صنعتی
- افزایش ماندگاری و اثربخشی دانشجویان در داخل کشور
- تعمیق یادگیری و افزایش اثربخشی آموزش دانشگاه با به‌کارگیری مفاهیم آموخته‌شده در عمل
- ارتقاء مهارت و توان اشتغال‌پذیری دانشجویان و بهبود موقعیت‌های شغلی بلافاصله بعد از فراغت از تحصیل
- افزایش قدرت کارآفرینی دانشجویان از طریق کسب تجربه دنیای واقعی صنعت

### ماده ۳- شرایط حاکم بر دوره کارشناسی کارورزانه به قرار زیر است:

۱. **تعداد سنوات مجاز تحصیل:** تعداد سنوات مجاز تحصیل دانشجو در دوره کارشناسی کارورزانه پنج سال است که در این مدت دانشجو یک سال را در صنعت می‌گذراند. در نیمسالها و تابستانهایی که دانشجو در صنعت حضور دارد مجاز به اخذ هیچ یک از دروس دانشگاه اعم از دروس نظری و عملی نیست.
۲. **مدت زمان کارورزی:** مدت زمان کارورزی در نیمسالهای اول و دوم هر سال تحصیلی، چهار و نیم ماه و در دوره تابستان دو و نیم ماه است. برای طی موفق دوره دانشجو باید حداقل ۱۴ ماه کار تایید شده در صنعت داشته باشد.

### ماده ۴- شرایط و ضوابط لازم برای ورود به دوره

۱. **شرایط ورود به دوره:** لازم است میانگین کل نمرات سه نیمسال اول تحصیل دانشجو دوره کارشناسی حداقل بالاتر از میانگین نمرات دانشجویان هم دوره دانشکده خود باشد.
۲. **حداقل واحد گذرانده لازم پیش از ارسال درخواست:** دانشجوی متقاضی دوره کارورزانه باید حداقل ۴۸ واحد تا پایان نیمسال سوم گذرانده باشد. لازم است متناسب با برنامه آموزشی دانشکده تعداد مشخصی از دروس تخصصی توسط دانشجو تا انتهای نیمسال سوم گذرانده شده باشد.
- تبصره: ارزیابی دانشجویان رشته معماری و طراحی صنعتی در انتهای نیمسال پنجم و حداقل گذراندن ۸۰ واحد می‌باشد.
۳. **دانشجویان دو رشته‌ای:** این دانشجویان مجاز به استفاده از طرح کارشناسی کارورزانه نیستند.
۴. **مهلت ارسال درخواستها:** مهلت ارسال تقاضای ورود به دوره، حداکثر تا قبل از شروع نیمسال چهارم تحصیلی است.
- تبصره: مهلت ارسال تقاضای ورود به دوره، برای دانشجویان رشته معماری و طراحی صنعتی، حداکثر تا قبل از شروع نیمسال ششم تحصیلی است.
۵. **دفعات بررسی درخواستها در سال:** تمامی درخواستها سالی یکبار برای هر دوره ورودی توسط دانشکده بررسی می‌شود.
۶. **انتخاب دانشجویان:** انتخاب دانشجویان بر اساس ظرفیتهای تعیین شده از سوی شرکتهای متقاضی، که می‌تواند در هر سال متغیر باشد، صورت می‌گیرد. بنا به تشخیص دانشکده تعداد دانشجویان منتخب تا ۲۰ درصد کل ورودی‌های از میان دانشجویان واجدان شرایط می‌تواند پذیرش شوند.

**تبصره:** دانشکده هایی که تقاضای بیشتری از صنعت برای دوره کارورزانه دارند با هماهنگی با معاونت آموزشی دانشگاه سقف پذیرش را می توانند به بالاتر از ۲۰ درصد افزایش دهند.

#### ماده ۵- چگونگی ثبت نام در نیمسالهای کارورزی

نیمسالهایی که دانشجو در دوره کارورزی است، مرخصی بدون احتساب سنوات منظور می شود. (دانشجو باید درخواست مرخصی خود را به آموزش دانشکده ارائه دهد)

#### ماده ۶- آموزش مهارتهای نرم

۱. پیش از آغاز دوره کارورزی ارائه گواهی گذراندن دوره HSE توسط دانشجو الزامی است.
۲. دانشجو پیش از آغاز دوره کارورزی باید در کارگاههایی که دفتر همکاریهای علمی-صنعتی دانشگاه بدین منظور ترتیب می دهد شرکت کرده و گواهی آنرا ارائه نماید.

#### ماده ۷- چگونگی توزیع واحدهای درسی

دانشجویان مشمول این طرح تمام دروس عمومی، پایه، اصلی، و تخصصی اجباری و اختیاری را بر طبق سیلابس مصوب اخذ می کند. برای بخش کار در صنعت واحدی در نظر گرفته نمی شود

**تبصره ۱:** در صورت موفقیت دوره کارورزی، این دوره با درس کارآموزی تطبیق می گردد. استاد درس کارآموزی همان استاد ناظر کارورز می باشد.

#### ماده ۸- مراحل اجرای دوره

۱. جهت طی دوره کارشناسی کارورزانه نیاز است دانشجو مراحل زیر را طی نماید. زمان بندی تحصیل دانشگاهی و کارورزی در صنعت مطابق جدول ۱ آورده شده است.

۱-ارائه درخواست دانشجو به آموزش دانشکده قبل از شروع نیمسال چهارم

۲-بررسی و تایید درخواست توسط دانشکده و تعیین استاد ناظر کارورز

۳-حضور در دوره آموزش HSE و دوره مهارت های نرم کارورزی در دانشگاه (قبل از شروع دوره اول کارورزی)

۴-شرکت در دوره اول کارورزی از ابتدای تابستان سال دوم تا پایان نیمسال پنجم و ارزیابی دوره اول

۵-گذراندن ۲ نیمسال تحصیلی در دانشگاه

۶-شرکت در دوره دوم کارورزی از ابتدای نیمسال هشتم تا پایان تابستان سال چهارم و ارزیابی دوره دوم

۸- تکمیل و گذراندن واحدهای درسی باقی مانده

۹- گزارش نهایی دوره و ارزیابی نهایی

**تبصره ۱:** زمان بندی تحصیل دانشگاهی و کارورزی برای دانشجویان معماری و تحصیلات تکمیلی در جدول ۲ آورده شده است. دوره کارورزی ۱ این دانشجویان از ابتدای تابستان سال سوم تا انتهای نیمسال هفتم و کارورزی ۲ در ادامه کارورزی ۱ از ابتدای نیمسال هشتم تا انتهای تابستان سال چهارم لحاظ می گردد.

جدول ۱ زمانبندی تحصیل دانشگاهی و کارورزی در صنعت

	نیمسال اول	نیمسال دوم	تابستان
سال اول	تحصیل	تحصیل	-----
سال دوم	تحصیل	تحصیل	کار
سال سوم	کار	تحصیل	-----
سال چهارم	تحصیل	کار	کار
سال پنجم	تحصیل	تحصیل	-----

جدول ۲ زمانبندی تحصیل دانشگاهی و کارورزی در صنعت برای دانشجویان رشته معماری و طراحی صنعتی

	نیمسال اول	نیمسال دوم	تابستان
سال اول	تحصیل	تحصیل	-----
سال دوم	تحصیل	تحصیل	
سال سوم	تحصیل	تحصیل	کار
سال چهارم	کار	کار	کار
سال پنجم	تحصیل	تحصیل	-----

۲. در طول دوره کارورزی ۱، تامین غذا و ایاب و ذهاب بر عهده صنعت است. لازم است کارورز طی مدت کار در صنعت توسط صنعت، بیمه حوادث گردد.

۳. در طول کارورزی ۲، واحد صنعتی که دانشجو در آن مشغول می شود علاوه بر تامین غذا و ایاب و ذهاب موظف است حقوقی طبق قانون کار پرداخت کند.

۴. در نیمسال قبل از شروع کارورزی ۲، دانشجو باید مقدمات تئوری و نرم افزاری پروژه کارشناسی خود را آغاز کند تا بتواند در طول دوره کارورزی ۲ آن را به انجام رساند. با توجه به پیوسته بودن دوره کارورزی دانشجویان معماری و طراحی صنعتی، این دانشجویان مقدمات پروژه کارشناسی را قبل از دوره کارورزی ۱ آغاز می کنند.

۵. پس از پایان یافتن کارورزی ۲، دانشجو دو ماه فرصت دارد سمیناری برای گرفتن گواهی پایان دوره ارائه دهد و نیز در این ماه باید از پروژه کارشناسی دفاع کند.

#### ماده ۹- گواهینامه

در صورتی که دانشجو دوره را با موفقیت طی کند، گواهینامه رسمی گذراندن دوره را از دانشگاه و صنعت دریافت خواهد کرد.

#### ماده ۱۰- استاد ناظر و مسئول رابط صنعتی

۱- **استاد ناظر:** در هر دانشکده‌ای که طرح را برگزار می کند یکی از اعضای هیات علمی دانشکده در مقام استاد ناظر طرح وظیفه تعامل با شرکتهای صنعتی و فراهم ساختن بستر مناسب برای آشنایی دانشجویان با این شرکتها و واحدهای صنعتی را برعهده دارد. استاد ناظر باید به طور منظم بر روال کار دانشجو و پیشرفت او نظارت کند.

۱- استاد ناظر در ابتدای دوره کارورزانه توسط شورای آموزشی دانشکده انتخاب می شود و تا پایان دوره کارورزانه بر دوره کارورزی دانشجو نظارت دارد و در هر نیمسال در قالب فرمهایی به دفتر آموزش دانشکده گزارش می دهد.

۲- ظرفیت هر استاد ناظر، حداکثر ۳ دانشجو کارورز است.

۳- برای استاد ناظر به ازای هر دانشجو، ۰.۵ واحد آموزشی در هر دوره کارورزی (یک نیمسال عادی و یک ترم تابستان) معادل ۱۸ هفته محسوب می شود.

۲- **مسئول رابط صنعتی.** مسئول رابط صنعتی، عضو تمام وقت آن واحد صنعتی است که از جایگاه علمی-تخصصی و اشتغال صنعتی برخوردار است. مسئول رابط صنعتی وضعیت مهارت آموزی را پایش می کند و وظیفه هدایت دانشجو، هماهنگی امور فنی و اداری آن را در دوره کارورزانه در صنعت بر عهده دارد.

۱- واحد صنعتی موظف است فردی را به عنوان مسئول رابط صنعتی معرفی و انتخاب نماید. این فرد باید به تایید دانشکده مربوطه برسد.

۲- گزارش های پیشرفت دانشجو، با تایید مسئول رابط صنعتی به دفتر آموزش تحویل می شود.

۳- ظرفیت مسئول رابط صنعتی در هر دوره، حداکثر ۵ دانشجو است.

۴- در پایان دوره کارورزی، گواهینامه‌ای از طرف دانشگاه برای مسئول رابط صنعتی صادر می شود.

#### ماده ۱۱- معرفی دانشجو به واحدهای صنعتی

دانشگاه در یافتن محل کار مناسب به دانشجویان کمک می کند. استاد ناظر طرح کارشناسی کارورزانه ضمن تعامل با شرکتهای صنعتی زمینه آشنایی دانشجویان با واحدهای صنعتی را فراهم می آورد. انتخاب نهایی محل کارورزی با دانشجویان است.

**تبصره ۱:** دانشجوی می تواند واحد صنعتی مناسب را به استاد ناظر و دانشکده پیشنهاد دهد و در صورت تایید، اقدام به گذراندن دوره کارورزی کند.

#### ماده ۱۲- برخورداری از امکانات رفاهی دانشگاه

در طول این دوره، دانشجو در حالیکه مشغول به کار است، مانند یک دانشجوی عادی می تواند از امکانات رفاهی، تغذیه، خوابگاه و ... دانشگاه استفاده کند.

#### ماده ۱۳- خروج از طرح

- ۱- باستثنای دانشجویان معماری و طراحی صنعتی، دانشجویی که در طرح پذیرفته شود اما در دو نیمسال بعد از کارورزی دوره اول معدل کمتر از میانگین دانشکده داشته یا مسئولین دانشجو در صنعت از کار دانشجو رضایت نداشته باشند و این عدم رضایت به تایید استاد ناظر رسیده باشد، از شمول طرح خارج می شود. پس از خروج از طرح، وضعیت دانشجو به حالت دانشجوی عادی تغییر می یابد و نیمسال کارورزی مرخصی بدون احتساب در سنوات تلقی می شوند.
- ۲- لازم است دانشجو قبل از ثبت نام نیمسال پنجم، گزارشی مبنی بر رضایت استاد ناظر و مسئول رابط صنعت را به دانشکده جهت تصمیم گیری در خصوص ادامه دوره کارورزی ۱ ارائه نماید. در صورت عدم رضایت در این گزارش از شمول طرح خارج می شود. پس از خروج از طرح، وضعیت دانشجو به حالت دانشجوی عادی تغییر می یابد.

**تبصره ۱:** زمان ارائه گزارش دانشجویان معماری و طراحی صنعتی، قبل از ثبت نام نیمسال هفتم است.

#### ماده ۱۴- انصراف از طرح

چنانچه دانشجو بخواهد از طرح انصراف دهد، باید درخواست خود را حداکثر تا پایان نیمسال ششم به دانشکده ارسال کند. پس از انصراف از طرح، وضعیت دانشجو به حالت دانشجوی عادی تغییر می یابد و نیمسال کارورزی مرخصی با احتساب سنوات تلقی می شود. دانشجو مجاز است حداکثر تا پایان نیمسال ششم از ادامه تحصیل در دوره کارورزانه انصراف دهد.

**تبصره ۱:** در صورت خروج دانشجو از دوره کارورزانه، چه با انصراف و چه با خروج، دانشجو دیگر امکان بازگشت به دوره کارورزانه را نخواهد داشت و سنوات مجاز تحصیل او مانند دانشجویان عادی محاسبه خواهد شد.

**تبصره ۲:** در صورت خروج دانشجو از دوره کارورزانه، چه با انصراف و چه با خروج، بعد از اتمام دوره اول کارورزانه باشد، با تایید استاد ناظر و مسئول رابط صنعتی این دوره به عنوان درس کارآموزی ۱ دانشجو در حالت عادی لحاظ خواهد شد.

**تبصره ۳:** دانشجویان معماری و طراحی صنعتی قبل از پایان نیمسال هفتم می توانند از طرح انصراف دهند و نیمسال هفتم مرخصی با احتساب سنوات تلقی می شود.

#### ماده ۱۵- روش ارزشیابی حضور دانشجو در واحد صنعتی

هر کارورز گزارش کاری دارد که مطابق برنامه زمان بندی مصوب استاد ناظر و مسئول رابط صنعتی باید هر هفته آموزش مربوطه آموخته شود و دانشجو باید هر هفته گزارش کار را به مدیر مستقیم در واحد صنعتی ارائه دهد. مدیر مستقیم، گزارش را باید تایید کند و نمره ای به آن دهد. این گزارش ها هر هفته باید برای استاد مربوطه در دانشگاه ارسال شود. استاد با توجه به ارزش

کار دانشجو و نمره ای که مدیر واحد صنعتی به دانشجو داده است نمره ای برای دانشجو در نظر می گیرد. این گزارشهای هفتگی ۷۵ درصد نمره دانشجو را تشکیل می دهند. ۲۵ درصد باقیمانده هم مربوط به گزارش نهایی و ارائه آن به صورت سمینار است.

#### ماده ۱۶- تصویب

این آیین نامه در ۱۶ ماده در جلسه شورای آموزشی مورخ ...، جلسه هیأت رئیسه دانشگاه مورخ ... و جلسه شورای دانشگاه مورخ... تصویب شد و از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا است. لازم است این آیین نامه پس از سه سال از زمان اجرا بازنگری گردد.

DRAFT