



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه جامع علمی - کاربردی

نظام آموزش کاردانی فنی



مصوب جلسه ۱۷۶ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مورخ ۱۳۹۰/۴/۱۲

مقدمه:

با استناد به ماده ۲۱ برنامه پنجم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، راهبرد کلان شماره ۳ نقشه جامع علمی کشور و آئین نامه نظام آموزش مهارت و فناوری مصوب ۱۳۹۰/۰۸/۰۱ هیات وزیران و در راستای پاسخگویی به نیاز آموزشی بخش‌های فنی حوزه‌های شغلی، نظام آموزش کاردانی فنی تعریف می‌شود.

ماده ۱. اختصارات و تعاریف:

دانشگاه: دانشگاه جامع علمی - کاربردی

شورا: شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی

نظام: نظام آموزش کاردانی فنی

متقاضی: سازمان، دستگاه یا واحدی که نیازمند بکارگیری نیروی انسانی متخصص در مجموعه فعالیت های تعریف شده خود می باشد.

مرکز مجری: مرکز آموزشی است که با اخذ مجوز اجرا از دانشگاه، دوره کاردانی فنی را برگزار می نماید.

دروس مهارتی: مجموعه دروسی که مهارت دانشجو را در حوزه عمل ارتقاء می‌بخشد و شامل دروس آزمایشگاهی، کارگاهی، پروژه، کاربرینی و کارورزی است.

بخش فنی: منظور آن بخش از حوزه های شغلی است که ماهیت شغلی (وظایف و مأموریت) آن ها به میزان قابل ملاحظه‌ای با کاربرد عملی علوم ریاضی، فیزیک و شیمی و بکارگیری ابزار، تجهیزات و ماشین آلات و انجام آزمایش آمیخته است.

ماده ۲. تعریف:

دوره کاردانی فنی مجموعه ای از آموزش‌های نظری و عملی است که دانش، مهارت و نگرش دانشجو را برای ایفای نقش کارآمد و اثربخش در بخش های فنی حوزه های شغلی ارتقاء می دهد. این آموزش ها در سطح تکنیسینی و مبتنی بر آموزش چند مهارتی در طیفی از مشاغل همگون است.

ماده ۳. اهداف:

- الف - افزایش کارایی و اثر بخشی نیروی انسانی مورد نیاز بخش های فنی حوزه های شغلی
- ب - غنی سازی حوزه های شغلی از طریق تربیت نیروی انسانی متعهد و ماهر
- پ - پاسخگویی به نیازهای آموزشی بخش های فنی حوزه های شغلی
- ت - نهادینه کردن آموزش در محیط کار
- ث - ایجاد زمینه های اشتغال مولد
- ج - پرورش قابلیت های خاص شغلی افراد



ماده ۴. قابلیت ها و توانمندی های فارغ التحصیلان:

در پایان هر دوره کاردانی فنی انتظار می رود فارغ التحصیل به مهارت‌های مشترک و بخشی از توانمندی‌های فنی ذیل نایل شود.

۱- قابلیت ها و مهارت‌های مشترک

- الف - گزارش نویسی و مستند سازی
- ب - ارائه گزارش نتایج کار و جریان فعالیت ها (Presentation)
- پ - انجام کار گروهی
- ت - طبقه بندی و پردازش اطلاعات
- ث - بهره گیری از رایانه
- ج - برقراری ارتباط موثر در محیط کار
- چ - سازماندهی و اداره کردن افراد تحت سرپرستی و آموزش آنها
- ح - خودآموزی و یادگیری مستمر در راستای بالندگی شغلی
- خ - ایجاد کسب و کارهای کوچک و کارآفرینی
- د- رعایت اخلاق حرفه ای و تنظیم رفتار سازمانی
- ذ - اجرای الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
- ر - تفکر نقادانه و اقتضایی
- ز - خلاقیت و نوآوری

۲- قابلیت ها و توانمندی های فنی

- الف - اجرای دستورالعمل های نصب و راه اندازی، بهره برداری و نگهداری و تعمیر تجهیزات و ماشین آلات
- ب - اجرای دستورالعمل های کنترل کیفیت
- پ - نظارت و انجام بازرسی های فنی و کیفی
- ت - کالیبره کردن دستگاه های اندازه گیری
- ث - نقشه خوانی و پیاده سازی آنها
- ج - عیب یابی و رفع عیوب
- چ - استفاده از استانداردها، کتب راهنما، نرم افزار های تخصصی و ...
- ح - بکارگیری روش های علمی تولید، نگهداری و فرآوری محصولات کشاورزی
- خ - کنترل کمی و کیفی نهاده ها و محصولات کشاورزی با توجه به معیارها و ضوابط مربوط
- د - بکارگیری و نگهداری عوامل و عرصه تولید فرآورده های کشاورزی
- ذ - تهیه و آماده سازی نمونه ها و انجام امور آزمایشگاهی
- ر - برآورد مواد و ابزار لازم برای انجام کار
- ز - بکارگیری و پیاده سازی اصول ایمنی، بهداشت و محیط زیست و نظارت بر اجرای آنها



ماده ۵. برنامه آموزشی:

الف - ضرورت ایجاد دوره:

برنامه آموزشی دوره کاردانی فنی پس از اعلام نیاز متقاضی به دانشگاه در قالب دلایل توجیهی ضرورت ایجاد رشته و تصویب آن در شورا طراحی می شود.

تبصره ۱: دانشگاه می تواند بر اساس نیاز کشور و حوزه های شغلی ایجاد دوره های کاردانی فنی را به شورا پیشنهاد نموده و پس از تصویب، نسبت به تدوین برنامه درسی مورد نیاز اقدام نماید.

ب- برنامه درسی دوره:

دوره کاردانی فنی مبتنی بر نظام واحدی و متشکل از مجموعه ای از دروس نظری و مهارتی است که با توجه به قابلیت ها و مهارت های مشترک و فنی به ۲ بخش «آموزش در مرکز مجری» و «آموزش در محیط کار» تقسیم می شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۸ تا ۷۲ واحد و مجموع ساعات آن ۱۷۵۰ تا ۲۱۰۰ ساعت می باشد که در طول حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجراست. این دوره به ۲ روش نیمسال و پودمانی اجرا می شود.

۱- آموزش در مرکز مجری

۱-۱- روش نیمسال

در این روش، بخش آموزش در مرکز مجری شامل ۶۳ تا ۶۷ واحد است که معادل ۱۲۵۰ تا ۱۵۵۰ ساعت می باشد. در این بخش از آموزش ها، دروس به ۵ مجموعه عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی و مجلس شورای اسلامی)، مهارت های مشترک، پایه، اصلی و تخصصی تقسیم می شوند که سهم هر یک از این مجموعه ها بر اساس واحد مطابق جدول ذیل است:

ردیف	مجموعه	ساعات
۱	تخصصی	۲۸ - ۲۰
۲	اصلی	۲۰ - ۱۴
۳	پایه	۱۰ - ۵
۴	مهارت های مشترک	۸
۵	عمومی	۱۲



از مجموع دروس اصلی و تخصصی حداقل ۱۰ واحد باید به صورت عملی تعریف شود. دروس عملی شامل آزمایشگاه، کارگاه و پروژه می باشد.

جهت گیری محتوایی این مجموعه دروس به شرح ذیل است:

مجموعه دروس تخصصی: مشتمل بر دروسی است که در ارتباط مستقیم با شغل و برای کسب شایستگی های خاص شغلی تعریف و به صورت نظری و عملی تدوین می شوند.

مجموعه دروس اصلی: مشتمل بر دروسی است که مقوم فهم و درک مباحث تخصصی و پل ارتباطی بین اصول و مبانی با موضوعات تخصصی آن حوزه شغلی است و به صورت نظری و عملی تدوین می شوند.

مجموعه دروس پایه: مشتمل بر دروسی است که فرد را برای درک اصول و مبانی دوره آماده می نماید و مقوم دروس اصلی است و به صورت نظری و عملی تدوین می شوند.

مجموعه دروس مهارت‌های مشترک: مشتمل بر دروسی است که مهارت‌ها و شایستگی‌های محیطی کارندان فنی مانند اخلاق حرفه‌ای، ایمنی و بهداشت کار، کارآفرینی، گزارش نویسی و مکاتبات اداری و بازرگانی، مهارت‌های رایانه، سرپرستی و روابط کار و... را ارتقاء می بخشد.

مجموعه دروس عمومی: مشتمل بر دروسی است که دانش، بینش و توانمندی عمومی دانشجو را در حوزه‌های مبانی نظری اسلام، اخلاق و تربیت اسلامی، ادبیات فارسی و تربیت بدنی ارتقاء می بخشد.

۱-۲- روش پودمانی

در این روش، بخش آموزش در مرکز مجری شامل ۴ تا ۷ پودمان پایه و تخصصی است. پودمان‌ها بر اساس دروس تعریف شده در روش نیمسال‌ی تدوین می‌شوند که حداقل زمان آموزش برای هر پودمان ۱۶۰ ساعت و حداکثر آن ۴۸۰ ساعت می‌باشد.

پودمان تخصصی: مشتمل بر چند واحد درسی نظری و عملی است که در ارتباط مستقیم با شغل و برای کسب شایستگی‌های خاص شغلی تعریف می‌شود.

پودمان پایه: مشتمل بر چند واحد درسی نظری و عملی است که مقوم فهم و درک پودمان‌های تخصصی است.

تبصره ۲: مجموعه دروس عمومی و مهارت‌های مشترک بر اساس محدوده زمانی تعریف شده برای هر پودمان، در پودمان‌های پایه و تخصصی ارائه می‌شوند.

تبصره ۳: تدوین برنامه درسی توسط کمیته‌ای متشکل از نماینده متقاضی، نماینده دانشگاه (متخصص برنامه ریزی درسی)، ۲ تا ۳ نفر از متخصصان حوزه شغلی و ۲ تا ۳ نفر از مدرسان دارای سوابق آموزشی در حوزه شغلی مورد نظر انجام می‌پذیرد.

تبصره ۴: برنامه‌های درسی پس از تصویب در شورا و ابلاغ قابل اجراست.

تبصره ۵: در مجموعه دروس تخصصی و یا پودمان‌های تخصصی حداکثر ۶ واحد در قالب «گروه درس اختیاری» و یا «پودمان تخصصی اختیاری» می‌تواند تعریف شود.

تبصره ۶: کمیسیون برنامه ریزی استانی شورا مستقر در هر استان، به منظور ایجاد مهارت‌های جدید متناسب با شرایط و نیازهای استان، مجاز است حداکثر به میزان ۶ واحد از مجموعه دروس اصلی و تخصصی و یا پودمان‌های تخصصی را تغییر دهد. این تغییرات پس از اعلام به دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی دانشگاه قابل اجراست.

تبصره ۷: حتی المقدور دروس نظری و عملی به صورت مجزا تعریف شوند. هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارگاهی و پروژه معادل ۴۸ ساعت است. در موارد خاص دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.

۲- آموزش در محیط کار

بخش آموزش در محیط کار عبارت است از مجموعه فعالیت‌هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته‌های خود در آغاز، حین و پایان دوره تحصیلی، در محیط کار واقعی انجام می‌دهد.



۲-۱- روش نیمسال

در این روش، بخش آموزش در محیط کار شامل ۱ واحد کاربینی و ۴ واحد کارورزی به شرح جدول ذیل است:

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد	تعداد ساعت	شرح
۱	کاربینی (بازدید)	۱	۳۲	ابتدای دوره (پس از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول)
۲	کارورزی ۱	۲	۲۴۰	پایان نیمسال دوم
۳	کارورزی ۲	۲	۲۴۰	پایان دوره

۲-۲- روش پودمانی

در این روش، بخش آموزش در محیط کار شامل ۱ واحد کاربینی و ۲ پودمان کار در محیط به شرح جدول ذیل است:

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد	تعداد ساعت	شرح
۱	کار در محیط ۱	۱	۲۴۰	کارورزی ۱
۲	کار در محیط ۲	۲	۲۴۰	کارورزی ۲

تبصره ۸: درس کاربینی در اولین پودمان پایه ارائه می‌شود.

تبصره ۹: فارغ‌التحصیلان دوره کاردانی فنی به روش پودمانی می‌توانند نظیر سایر کاردانی‌های ناپیوسته با توجه به شرایط مربوط ادامه تحصیل دهند.

تبصره ۱۰: دروس کارورزی ۱ و کارورزی ۲ در روش نیمسال و پودمان های کار در محیط در روش پودمانی می‌تواند در خارج از تقویم آموزشی دانشگاه (فصل تابستان) اجرا شود.

تبصره ۱۱: حداقل سهم ساعات دروس مهارتی ۶۰ درصد کل ساعات دوره است.

۳- جهت گیری نظری و مهارتی دروس

جهت گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت (بدون احتساب دروس عمومی) مطابق جدول ذیل است:

کل	میزان ساعات آموزش در محیط کار	میزان ساعات آموزش در مرکز مجری	
۶۲۰ - ۷۶۰	-	۶۲۰ - ۷۶۰	نظری
۹۴۰ - ۱۱۴۰	۵۱۲	۴۲۸ - ۶۲۸	مهارتی

ج- شرایط مدرس:

شرایط مدرسان دوره های کاردانی حرفه ای علاوه بر معیارها و ضوابط هیات ممیزه دانشگاه، بر اساس شاخص های حداقل مدرک، سابقه و تجربه کار تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر، گواهینامه های تخصصی مرتبط و ... برای هر درس به صورت مجزا در برنامه درسی تعیین می‌شود.



د- پذیرش دانشجو:

پذیرش دانشجو در این دوره براساس شرایط عمومی تحصیل در نظام آموزش عالی کشور و شرایط اختصاصی مندرج در برنامه درسی و دفترچه پذیرش انجام می پذیرد.
شرایط اختصاصی با توجه به معیارهای ذیل تعیین می شود:

الف - مدرک دیپلم

ب - میزان نیاز متقاضی

پ - اشتغال به کار مرتبط

ت- ظرفیت ها و شرایط خاص مجری

ه- محیط آموزشی:

بخش نظری و بخش عملی دوره (شامل آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و پروژه)، بر اساس استانداردها و اصول حاکم بر این آموزش‌ها در مراکز مجری و بخش آموزش در محیط کار در محیط کار واقعی انجام می‌پذیرد.

ماده ۶. وظایف مرکز مجری:

مرکز مجری علاوه بر اجرای آموزش‌های نظری و مهارتی در محیط آموزشی - مطابق ضوابط دانشگاه- باید شرایط و هماهنگی های مورد نیاز اجرای بخش آموزش در محیط کار واقعی را ایجاد نماید. اعطای مجوز اجرا با احراز ملزومات فوق امکان پذیر است.

ماده ۷. اجراء و نظارت:

آیین نامه آموزشی و نظارتی این دوره متعاقباً توسط دانشگاه تدوین خواهد شد. تفسیر مفاد آیین نامه بر عهده شورا می باشد.

ماده ۸. تصویب:

این آیین نامه در ۸ ماده و ۱۱ تبصره در جلسه ۱۷۶ مورخ ۱۳۹۰/۴/۱۲ شورا به تصویب رسید.

