



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

**دوره های آموزش عالی تکمیلی بین سطوح تحصیلی
مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس تک درس
آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک**



گروه صنعت

این برنامه در جلسه ۱۴۷ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۲ گروه صنعت به تصویب رسید و بر اساس مصوبه جلسه ۲۵۳ مورخ ۱۳۹۴/۹/۱۵ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی از تاریخ ابلاغ، برای موسسات و مراکز آموزش علمی-کاربردی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجرا است.

بسمه تعالی

نظام آموزش عالی تکمیلی بین سطوح تحصیلی
برنامه آموزشی و درسی تک درس
آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک

بر اساس مصوبه جلسه ۲۵۳ مورخ ۱۳۹۴/۹/۱۵ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی -
کاربردی، گروه صنعت در جلسه ۱۴۷ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۲ تک درس آزمون بازرسی توزین و
سنجش سبک را تصویب نمود. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی -
کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده‌اند، قابل اجراست.

یوسفعلی زیاری

سرپرست دفتر برنامه ریزی آموزشی مهارتی و دبیر شورای
برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

غلامرضا زهتابیان

سرپرست معاونت آموزشی و نائب رئیس
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

رای صادره جلسه ۱۴۷ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۱۲ گروه صنعت در خصوص برنامه آموزشی و درسی دوره تک درس آزمون بازرسی
توزین و سنجش سبک صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

محمد اخباری

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

رونوشت :

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی جهت ابلاغ به واحدهای مجری

مقدمه:

بازرسی یکی از مهمترین شئون استقرار استاندارد در کشور می‌باشد. بازرسی تجهیزات اوزان سبک، علاوه بر جنبه قانونی و مقرراتی، به نحو گسترده‌ای با حقوق و منافع عمومی (اعم از تولید کننده و مصرف کننده) مرتبط است. از این رو هر گونه اقدام عملی در جهت ارتقای کیفی عملکرد بازرسین اوزان و مقیاس‌ها در کشور، تاثیر بسزایی در فرایند استقرار استاندارد، افزایش رضایت و اطمینان عمومی جامعه و نهایتاً توسعه بازار دارد.

هدف و ضرورت دوره:

تاکنون برای بازرسین اوزان و مقیاس‌ها سطح مشخصی از دانش و مهارت شغلی آکادمیک تعریف نشده است. صلاحیت این رشته شغلی صرفاً با برگزاری آزمون‌های دوره‌ای مورد ارزیابی قرار گرفته است. بخش بزرگی از شاغلین این فعالیت را فارغ‌التحصیلان رشته‌های غیر مرتبط به خود اختصاص می‌دهند. این امر کیفیت عملکرد این شغل را، که شاید به لحاظ نوع ارتباط با حقوق جامعه و حجم بالای آن بینظیر باشد، مورد ابهام قرار می‌دهد. مهمترین هدف اجرای این دوره به طور خاص و دوره‌های اندازه‌شناسی به طور عام، اطمینان از اجرای صحیح و کامل مقررات و استانداردهای مربوطه می‌باشد. برای درک ضرورت این آموزش‌ها نیز توجه به برخی آمارها کفایت می‌کند.

در حال حاضر بالغ بر ۳۵ شرکت وظیفه بازرسی وسایل توزین سبک را در کشور بر عهده دارند. بیش از چهارصد هزار ترازو و باسکول سبک (کمتر از ۲ تن) در کشور وجود دارد که طبق قانون، بازرسی این وسایل و تجهیزات جدید یکبار در سال الزامی است.

شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار:

- توانایی انجام آزمون‌های دوره‌ای ترازو و باسکول‌های حوزه سبک

سطح آموزشی:

- تکمیلی بین سطوح تحصیلی دیپلم و کاردانی (دیپلم - کاردانی)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کاردانی و کارشناسی (کاردانی - کارشناسی)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد (کارشناسی - کارشناسی ارشد)
- تکمیلی بین سطوح تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری (کارشناسی ارشد - دکتری)



دوره تک درس آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک

ضوابط و شرایط پذیرش ورودی:

الف - (حداقل مدرک تحصیلی/ارشته تحصیلی / گواهینامه آموزشی خاص / گواهی سلامت، تجربه کاری / پیش نیاز و ...)

- فوق دیپلم / رشته‌های علوم پایه، فنی مهندسی و صنعت

- دارای سلامت جسمی متعارف

ب- نحوه پذیرش:

آزمون تعیین سطح ، مصاحبه حضوری ، عدم نیاز به آزمون و یا مصاحبه

سایر روش‌ها با ذکر مورد: معرفی توسط ادارات استاندارد استان‌ها

جدول ساعت نظری و عملی تک درس:

درصد استاندارد ساعت	درصد	ساعت	
حد اکثر ۴۰ درصد	۳۶	۱۴	نظری*
حد اقل ۶۰ درصد	۶۴	۲۴	عملی
۱۰۰	۱۰۰	۳۸	جمع



دوره تک درس آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک

نام تک درس: آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک		
عملی	نظری	
۲۴	۱۴	ساعت
پیش نیاز/هم‌نیاز:		

الف: هدف درس: تسلط بر انجام آزمون‌های دوره‌ای ترازو و باسکول‌های حوزه سبک

ب: سر فصل آموزشی:

ردیف	رئوس مطالب	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
		نظری	عملی	
۱.	استاندارد ملی ۶۵۸۹	اصطلاحات و تعاریف، اصول استاندارد، الزامات اندازه شناختی، دستگاه های خودکار و نیمه خودکار، دستگاه الکترونیک، دستگاه غیر خودکار، انگ گذاری دستگاه ها و ماجول ها.		۸
۲.	دستورالعمل آزمون دوره ای سبک	روش آزمون دوره ای وسایل توزین مورد استفاده در دادوستد عمومی		۶
۳.	کارگاه عملی	اطلاعات و داده‌های لازم، مشخصات تجهیزات مورد استفاده، روش اجرایی آزمون، محاسبات و صدور نتایج آزمون و ثبت آن در سامانه جامع، برچسب آزمون دوره ای و پلمب گذاری		۲۴
	جمع	۱۴	۲۴	

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار))
 استاندارد ملی ۶۵۸۹
 دستورالعمل آزمون دوره ای (استاندارد اجباری بر اساس ماده ۸ قانون اصلاح مقررات سازمان ملی استاندارد ایران مصوب ۱۳۷۱)



دوره تک درس آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک

د) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) تک درس: آزمون بازرسی توزین و سنجش سبک

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

فوق لیسانس فیزیک، شیمی، مهندسی مکانیک، برق (نظری)

لیسانس فیزیک، شیمی، مهندسی مکانیک، برق (عملی)

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز: -

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۳ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۷ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه ۵۰ مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر

موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۳- روش تدریس و ارائه تک درس: سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، کارگاهی، پژوهشی گروهی،

مطالعه موردی، بازدید، فیلم و اسلاید

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی تک درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی، آزمون عملی، آزمون شفاهی، رایانه پروژه

ارایه نمونه کار و سایر روشها با ذکر مورد.....



ضمیمه



جدول برآورد شهریه تک درس (پیشنهادی):

شهریه هر ساعت نظری (ریال)	شهریه هر ساعت عملی (ریال)	جمع (ریال)
۷۰.۰۰۰	۱۴۰.۰۰۰	۴.۳۰۰.۰۰۰

مشخصات تهیه کننده برنامه

الف: مرکز / موسسه تهیه کننده برنامه:

نام مرکز / موسسه تهیه کننده برنامه	نشانی، تلفن، پست الکترونیکی
مرکز علمی کاربردی جهاد دانشگاهی صنعتی شریف (تهران ۲)	نشانی: خیابان شهرآرا، خیابان کابلی، پلاک ۳۹ تلفن: ۸۸۲۶۳۵۵۱ آدرس پست الکترونیکی: Tehran2.iast@acecr.ac.ir

ب: اعضای گروه تدوین کننده برنامه:

نام و نام خانوادگی اعضای گروه تدوین کننده	مدرک تحصیلی	تلفن	پست الکترونیکی
سید محسن جناب	ارشد (فیزیک، حفاظت صنعتی)		
سیما معماری	ارشد (مکانیک)		
احمد محمدی لیواری (مرکز ملی اندازه شناسی)	ارشد (فیزیک)		

