



معاونت پژوهش و برنامه ریزی
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

فرم ۷-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
مرکز تربیت مربی و پژوهشهای علمی و فنی

عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی ساختمان

عنوان پودمان آموزشی : آزمایشگاه قیر و آسفالت

کد پودمان : DR-238

تاریخ تصویب :

تاریخ بازنگری :

تاریخ اعتبار :

اسامی اعضاء کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان :

- | | | |
|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
| 4. | 5. | 6. |
| 7. | 8. | 9. |



مقدمه :

با توجه به توسعه روز افزون شبکه راههای کشور و اهمیت ایمنی و نگه داری آنها و این نکته که قیر و آسفالت از پرکاربردترین مصالح جهت ساخت راههای کشور می‌باشند؛ آشنایی با خواص این دو ماده در بکارگیری صحیح آنها اهمیت بسیار زیادی دارد.

علاوه بر آن با توجه به وضعیت موجود در راههای کشور هر ساله هزینه‌های زیادی صرف ترمیم و نگه داری آنها می‌گردد. بکارگیری صحیح و مناسب این مواد در ساخت راههای کشور باعث صرفه‌جویی قابل توجهی در این زمینه می‌شود.

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش (نظری - عملی):
آشنایی با خواص قیر و آسفالت و انجام آزمایشهای آنها

مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

کتابهای خواص قیر و آسفالت

پودمان طراحی شده : بازنگری شده محتوای جدید
کد پیش نیاز پودمان :

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

فوق دیپلم به بالا

2. ویژگیهای مدرس جهت اجرای پودمان :

الف - مدرک تحصیلی دکترای مرتبط با داشتن حداقل 2 سال سابقه کار.

ب - مدرک تحصیلی فوق لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 5 سال سابقه کار.

ج - مدرک تحصیلی لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 10 سال سابقه کار.

د - مدرک تحصیلی فوق دیپلم مرتبط با داشتن حداقل 15 سال سابقه کار.

ه - مدرک تحصیلی دیپلم بعنوان استاد کار صنعت.

هر یک از موارد ذکر شده با نظر شورای آموزشی مرکز برای تدریس انتخاب خواهد شد.



3. مدت پودمان آموزشی :

الف - ساعت آموزش نظری: 10 ساعت

ب - ساعت آموزش عملی : 20 ساعت

ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 30 ساعت

4. منابع آموزشی مورد نیاز :

کتابهای خواص قیر و آسفالت

5. ابزار ، وسایل و تجهیزات مورد نیاز :

کلیه تجهیزات یک آزمایشگاه قیر و آسفالت

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

یک آزمایشگاه قیر و آسفالت با تمامی امکانات مربوطه

7. محل اجرای دوره :

آزمایشگاه قیر و آسفالت دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی یا یک آزمایشگاه بتن مجهز

8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :

50 درصد بصورت امتحان کتبی

50 درصد بصورت امتحان عملی



معاونت پژوهش و برنامه ریزی
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

سرفصلهای آموزشی بودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	آشنایی با خواص قیر و آزمایشهای مربوطه و انجام آنها	4 ساعت	8 ساعت	12 ساعت
ب	آشنایی با طرح اختلاط آسفالت	3 ساعت	6 ساعت	9 ساعت
ج	آشنایی با خواص آسفالت و آزمایشهای مربوطه و انجام آنها	3 ساعت	6 ساعت	9 ساعت
	جمع ساعت	10 ساعت	20 ساعت	30 ساعت