

ردیف	عنوان دوره	نام استاد	سرفصل دوره	رزومه استاد	تاریخ برگزاری	نحوه برگزاری	ساعت برگزاری	هزینه هر دوره
1	بتن ریزی در هوای سرد	جناب مهندس علیرضا رحمتی	<p>1- تعریف و بررسی شرایط هوای سرد</p> <p>2- بررسی مشکلات تولید و اجرای بتن در هوای سرد</p> <p>3- نقش آب گرم و بتن گرم</p> <p>4- بررسی ضوابط استاندارد ملی ۶۰۴۴ بتن آماده در هوای سرد</p> <p>5- بررسی الزامات آیین نامه آبا و مبحث نهم مقررات ملی ساختمان در مورد هوای سرد</p> <p>6- تکنیک های بومی سازی شده عمل آوری ، محافظت و مراقبت از بتن</p> <p>7- تکنیک های اجرا و قالب برداری در هوای سرد</p> <p>8- نقش افزودنی های شیمیایی بتن در کنترل و بهبود شرایط در هوای سرد</p>	<p>✓عضو پایه یک نظام مهندسی</p> <p>✓دارای ۲۱ سال سابقه تولید بتن آماده و قطعات بتنی</p> <p>✓عضو گروه تدوین آئین نامه آبا (A.B.A)</p> <p>✓عضو کمیته تدوین استانداردهای ملی کشور</p> <p>✓مدرس دانشگاه شهید بهشتی</p> <p>✓منتخب UNIDO (سازمان توسعه صنعتی ملل متحد)</p>	19 شهریور 1401	آنلاین	9 الی 13	2/000/000 ریال
2	شناخت کاربری سیمان و روش های انتخاب سیمان بهینه		<p>1- تاریخچه تولید</p> <p>2- روش تولید در ایران و جهان</p> <p>3- شناخت فازهای تشکیل دهنده سیمان و نقش هر یک در خصوصیات بتن تازه و سخت شده</p> <p>4- بررسی ویژگی های فیزیکی سیمان (بلین ، زمان گیرش ، مقاومت فشاری و...) و نقش آنها در مقاومت و سایر خواص بتن تازه و سخت شده</p> <p>5- شناخت کاربردی انواع سیمانهای موجود در کشور</p> <p>6- آشنایی با فرآیند سخت شدن سیمان در بتن و روند رشد مقاومت</p> <p>7- آشنایی کاربردی با تفسیر نتایج آزمایشات سیمان در ایران</p> <p>8- بررسی دلایل وقوع مشکلات مقاومتی و دوامی بتن که ناشی از خصوصیات سیمان می باشد</p> <p>9- راهکارهایی برای انتخاب سیمان بهینه برای کاربرد در تولید بتن آماده و مصرف بعنوان بتن سازه ای</p>		21 شهریور 1401			
3	تیرچه خرپایی و سقف های تیرچه بلوک بر اساس استاندارد ملی ۱_۲۹۰۹		<p>1- تاریخچه استاندارد تیرچه در ایران و اروپا</p> <p>2- تشریح اجزای تیرچه استاندارد</p> <p>3- الزامات خرپای تیرچه بعنوان یک محصول</p> <p>4- بررسی بتن پاشنه و نقش آن در دوام سازه</p> <p>5- روش های کنترل تیرچه و آزمون های مربوطه</p> <p>6- ویژگی های سقف تیرچه بلوک و نکات اجرایی</p> <p>7- روش کنترل ابعادی میلگردها طبق مبحث نهم مقررات ملی ساختمان</p> <p>8- بررسی بلوکهای پلی استایرن</p>		23 شهریور 1401			