



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف  
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی



# دوره طراحی استخر، سونای و جکوزی

 [www.sharif.ac](http://www.sharif.ac)

 ۰۲۱-۶۷۶۴۱۹۹۹

امروزه طراحی تاسیسات استخر، سونا و جکوزی باتوجه به پیشرفت های این صنعت و نیز هزینه بالای آب و حامل های انرژی از توانایی خاصی برخوردار است. این موضوع زمانی جدی تر می شود که می بینیم مجتمع های مسکونی بزرگ نیز به این تجهیزات مجهز هستند و استفاده از این تاسیسات روز به روز گسترده تر می شود.

همانطور که می دانید طراحی و انتخاب صحیح تجهیزات در استخرها مانند سایر مکان های خاص تابع استانداردهای مهندسی است و با طراحی خوب و باکیفیت می توان سلامت آب، شفافیت و سلامت شناگران را تضمین کرد و همچنین کاهش مصرف مواد شیمیایی و کاهش مصرف انرژی را به همراه دارد.

جزئیات سرفصل های دوره آموزشی طراحی استخر و سونا به شرح ذیل است:

- **جانمایی موتورخانه استخر و جکوزی**
- **بررسی تراز کف موتورخانه نسبت به کاسه استخر**
- **بررسی نقشه موتورخانه استخر و جکوزی**
- **محاسبه و انتخاب دیگ**
- **محاسبات فیلترشنی، مبدل حرارتی و پمپ ها**
- **مقایسه روش های توزیع آب در استخرها و جکوزی (سرریزی ، اسکیمری و ...)**
- **محاسبه منبع بالانس استخر سرریزی**
- **پیشنهاد روش لوله کشی در استخرهای مسکونی و غیرمسکونی**
- **آشنایی با نحوه صحیح بکواش فیلترها**
- **سایزینگ لوله کشی استخر و جکوزی با جداول و نرم افزار**
- **تشریح فلودیاگرام استخر و جکوزی در حالت های مختلف**
- **نکات سیستم تهویه مطبوع استخر**
- **الزامات سونای خشک و محاسبه ظرفیت**



- الزامات سونای تر، محاسبه دیگ بخار و سایز لوله بخار
- نکات نظارت استخر و جکوزی
- نکات پارک آبی ، سونا و حوضچه آب سرد
- تشریح و مقایسه انواع سیستم ضدعفونی استخر ( کلر ، ازن و UV )
- حل پروژه نمونه بصورت صفر تا صد

یہ پہلے بالآخر تخصیص ...