



کرسی یونسکو در
آموزش مهندسی



گزارش فشرده

فعالیت‌های کرسی یونسکو در آموزش مهندسی در سال ۱۴۰۴

نسخه‌ای از انتشارات و مشروح فعالیت‌های مندرج در این گزارش از طریق وبسایت دو زبانه کرسی یونسکو در آموزش مهندسی قابل دستیابی است (ucee.ut.ac.ir و یا enged.ir). در مورد هر یک از فعالیت‌های مندرج در این گزارش، تارنمای دسترسی به مدرک مورد نظر در وبسایت کرسی، قید شده است.

آموزش

دوره‌های آموزشی (<https://enged.ir/cms/42228>)

طراحی چهار دوره آموزشی، با هدف ارتقای کیفیت آموزش مهندسی. هر یک از این دوره‌ها به صورت مجموعه‌ای از کارگاه‌های آموزشی طراحی شده، که به صورت مجازی، حضوری و یا ترکیبی ارائه می‌شوند. برای هر کارگاه درس‌گفتار خاصی طراحی و تهیه شده است. درس‌گفتارها، به همراه کتاب‌ها و مقالاتی که در این ارتباط تهیه و منتشر شده، امکان برگزاری دوره‌های آموزشی زیر را در سطح ملی، فراهم کرده است.

۱. دوره آموزشی یاددهی و یادگیری
۲. دوره آموزشی طراحی مهندسی
۳. دوره آموزشی ارزشیابی آموزش مهندسی
۴. دوره آموزشی ارتقای کیفیت آموزش مهندسی

کارگاه آموزشی (اینجا یا <https://enged.ir/news/123587>)

۱. کارگاه آموزشی ویژه دستیاران آموزشی (TA) (۱۴۰۴/۱/۲۰) (دکتر رامتین خسرووی، دکتر آرش بهرامی، دکتر مریم بیطرف، دکتر حسین معاریان) این کارگاه با شرکت ۶۰ نفر از دستیاران آموزشی، در آمفی تئاتر دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکده‌گان فنی دانشگاه تهران تشکیل شد.
۲. طراحی آموزش و آموزش موفق (۱۴۰۴/۰۲/۱۷): دکتر حسین معاریان، دانشکده‌های مهندسی کاشان.
۳. سازوکار توسعه حرفه‌ای اساتید (۱۴۰۴/۱۰/۱۵): دکتر حسین معاریان، دانشگاه امیرکبیر، تهران.

پژوهش و انتشارات

نواوری‌های آموزشی (اینجا یا <https://enged.ir/cms/42240>)

از اهداف کرسی یونسکو در آموزش مهندسی، رصد یافته‌ها و نوآوری‌ها، در وجوه مختلف آموزش مهندسی، و به‌اشتراک گذاردن آنها با همکاران دانشگاهی، و دیگر طرف‌های ذینفع است. نتیجه این پژوهش‌ها به صورت مقاله‌های کوتاه تهیه و از طریق وبسایت کرسی در اختیار علاقمندان قرار گرفته است.

۱. معماریان حسین. سازوکار یادگیری در مغز: یادگیری چیست و چگونه انجام می‌شود؟ بخش‌های مختلف مغز چه نقشی در یادگیری دارند؟
۲. معماریان حسین. یادگیری: یادگیری چیست و انواع آن کدامست؟ موانع یادگیری کدامست؟ زمینه‌های رایج پژوهش در یادگیری چیست؟
۳. معماریان حسین. آموزش عالی در متاورس: آموزش در فضای دیجیتال و متاورسی با چه چالش‌ها و دستاوردهایی روبرو خواهد شد.
۴. معماریان حسین. یونسکو، هوش مصنوعی و آینده آموزش: اختلالات، معضلات و جهت‌گیری‌ها
۵. معماریان حسین. یادگیری مداوم: یادگیری مادام‌العمر و چگونه حاصل می‌شود؟ چگونه می‌توانیم یادگیری مداوم را آموزش بدهیم؟
۶. معماریان حسین. آموزش مهندسی یکپارچه: یاددهی-یادگیری یکپارچه چیست؟ مهندسی یکپارچه کدامست؟ یکپارچگی آموزش چگونه حاصل می‌شود؟
۷. معماریان حسین. یادگیری شنیداری با پادکست: سبک یادگیری شنیداری چه ویژگی‌هایی دارد؟ پادکست آونگ چیست و چه محتوایی دارد؟
۸. معماریان حسین. سیر تحول دانشگاه: دانشگاه کجاست؟ نسل‌های مختلف دانشگاهی چه ویژگی‌هایی دارند؟ دانشگاه‌های ما در چه مرحله‌ای هستند؟
۹. معماریان حسین. چالش‌های بزرگ مهندسی: دستاوردها و ناکامی‌های عمده مهندسی در قرن بیستم چه بوده است؟ چالش‌های عمده مهندسی در قرن ۲۱ کدامست؟ چرا مقابله با این چالش‌ها ضروری است؟ چالش‌های عمده مهندسی کشور ما چیست؟
۱۰. معماریان حسین. یادگیری بزرگسالان: یادگیری کودکان و نوجوانان، چه تفاوت‌هایی با یادگیری بزرگسالان دارد؟ آندراگوزی چیست و اصول آن کدامست؟ چگونه می‌توان از اصول آندراگوزی برای بهبود یادگیری بزرگسالان استفاده کرد؟

کتاب

معماریان حسین و عربها محسن (زیر چاپ). کارنامه یک دهه آموزش «علوم مهندسی»؛ الگویی برای مستند سازی فعالیت‌های آموزشی، ۲۵۰ صفحه.

۱. معماریان حسین (۱۴۰۴) راهکارهایی برای ارتقای کیفیت آموزش مهندسی ایران. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، فرهنگستان علوم، ۲۶ (۱۰۴)، صفحات ۴۸-۲۹.
۲. معماریان حسین (۱۴۰۴) آموزش فنی و مهندسی در ایران. فصلنامه آموزش مهندسی ایران، فرهنگستان علوم، ۲۷ (۱۰۶)، ۲۴-۱.
۳. معماریان حسین (۱۴۰۴) آموزش مهندسی، چالش‌ها و راهکارها. نهمین کنفرانس بین‌المللی انجمن آموزش مهندسی، دانشگاه اراک، ۱۴ و ۱۵ آبان ۱۴۰۴.

سخنرانی‌ها (وبینارها) (اینجا یا <https://enged.ir/cms/72670>)

۱. موقعیت امروز و چشم‌انداز فردای ارزشیابی آموزش مهندسی در ایران. سخنرانی دکتر حسین معماریان در میزگرد چالش‌های دیروز و چشم‌انداز فردای ارزشیابی آموزش مهندسی در ایران (۱۴۰۴/۰۲/۰۲)
۲. آموزش مهندسی در ایران. سخنرانی دکتر حسین معماریان در جلسه ۹۹ شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۱/۲۷).
۳. چرایی بحران در تأمین آب و چشم‌انداز پیش رو. سخنرانی دکتر بنفشه زهرایی در جلسه ۱۰۰ شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۵/۲۹).
۴. تجربه تدریس، آینده مهندسی و مهندسی آینده. سخنرانی دکتر سیروس زمانی در جلسه ۱۰۰ شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۵/۲۹).
۵. ارزشیابی و اعتبارسنجی آموزش مهندسی، چالش‌ها و چشم‌اندازها. نشست تخصصی دکتر حسین معماریان، دکتر علی اشرفی زاده، دکتر عباس بازرگان، دکتر جعفر توفیقی داریان، در نهمین کنفرانس بین‌المللی آموزش مهندسی ایران (۱۴۰۴/۰۸/۱۵).
۶. نقش عوامل ژئوتکنیکی و زیست محیطی، برای تصمیم‌گیری در مورد تغییر مکان پایتخت. سخنرانی دکتر حسین معماریان در مراسم افتتاحیه دهمین کنفرانس زمین‌شناسی مهندسی ایران (۱۴۰۴/۰۸/۲۷).
۷. آموزش مهندسی، چالش‌ها و راهکارها. سخنرانی دکتر حسین معماریان در فرهنگستان علوم (۱۴۰۴/۰۹/۱۹)
۸. آموزش اخلاق مهندسی در دانشکده فنی. سخنرانی دکتر حسین معماریان در انجمن اخلاق در علم و فناوری (۱۴۰۴/۰۹/۱۷)
۹. آموزش و پژوهش در عصر تحول دیجیتال. سخنرانی دکتر حسین معماریان در میزگرد تخصصی آموزش و پژوهش در عصر تحول دیجیتال (۱۴۰۴/۰۹/۲۶)

فعالیت‌های دیگر

۱. گزارش سالیانه فعالیت‌ها: تهیه و ارسال گزارش عملکردهای سالیانه به یونسکو در پاریس (رونوشت به کمیسیون ملی یونسکو) (<https://enged.ir/cms/32217>) و گزارش فعالیت ۴ ساله برای تمدید قرارداد کرسی (UCEE Annual Report, April 2021-2025)، جهت ارسال به یونسکو در پاریس
۲. تقدیر از ۳ نویسنده پیشکسوت دانشگاهی (اینجا یا <https://enged.ir/cms/123591>) تجلیل انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی از اساتید مؤلف دانشگاه تهران در نمایشگاه کتاب ۱۴۰۴ مراسم تجلیل از حسین معماریان، حمزه گنجی، و پروین پاسالار از پدیدآورندگان نشر دانشگاهی، پنجشنبه گذشته، ۲۵ اردیبهشت، در سی و ششمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران برگزار شد. حسین معماریان، استاد دانشکده مهندسی معدن دانشگاه تهران و نویسنده آثار

- برگزیده دانشگاه، حمزه گنجی، استاد روان‌شناسی و نویسنده ده‌ها عنوان کتاب دانشگاهی، و پروین پاسالار، استاد علوم پزشکی و نویسنده آثار معتبر علمی و پژوهشی، به عنوان پدیدآورندگان ممتاز و اثرگذار تجلیل شدند.
۳. **قدردانی برای یک عمر تلاش جهت ارتقای دانش و حرفه «زمین‌شناسی مهندسی ایران» (اینجا یا <https://enged.ir/news/123647>)** قدردانی از دکتر حسین معماریان، برای یک عمر تلاش جهت ارتقای دانش و حرفه «زمین‌شناسی مهندسی» در کشور، در مراسم اختتامیه دهمین کنفرانس زمین مهندسی ایران، که در دانشکدگان علوم دانشگاه تهران برگزار شد.
۴. **داوری دومین مسابقه دانشجویی اخلاق IEEE در ایران (اینجا یا <https://enged.ir/news/123660>)**. دومین مسابقه دانشجویی اخلاق IEEE در ایران در تاریخ دوشنبه ۱۴۰۴/۸/۱۹ در دانشکده برق دانشگاه خواجه نصیر برگزار شد. دکتر حسین معماریان، به همراه دکتر علی خاکی صدیق و دکتر راشد محصل، داوری این مسابقه را به عهده داشتند.
۵. **شاخه انجمن آموزش مهندسی در دانشگاه تهران:** کرسی یونسکو در آموزش مهندسی راهبری شاخه انجمن آموزش مهندسی ایران در دانشگاه تهران را به عهده دارد. از جمله فعالیت‌های این شاخه برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ارائه سخنرانی‌های تخصصی است.
۶. **کارشناسی ارشد آموزش مهندسی:** تداوم همکاری با ارائه درس و عضویت در شورای برنامه‌ریزی و مشاوره در مورد پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌ها. این دوره کارشناسی ارشد توسط کرسی یونسکو طراحی، تصویب و برای اولین بار در کشور، در سال ۱۳۹۸ در دانشکده فنی دانشگاه تهران راه‌اندازی شد.
۷. **وبسایت کرسی (ucee.ut.ac.ir و enged.ir):** روزآمد نگاه داشتن وبسایت دو زبانه کرسی و کوشش جهت گسترش مخاطبان آن از طریق رسانه‌های مختلف.
۸. **شورای راهبردی کرسی (اینجا یا <https://enged.ir/cms/113119>):** جلسات شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی ساعت ۱۶ الی ۱۸ آخرین چهارشنبه ماه (یک ماه در میان)، تشکیل می‌شود. نقش **شورای راهبردی** سیاست‌گذاری و نظارت بر خط‌مشی کلان کرسی است. اعضای این شورا را اساتید برجسته و با تجربه رشته‌های مختلف مهندسی پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران تشکیل می‌دهند.
- جلسه نود و نهم شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۱/۲۷).
 - جلسه صدم شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۵/۲۹).
 - جلسه صد و یکم شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۷/۳۰).
 - جلسه صد و دوم شورای راهبردی کرسی یونسکو در آموزش مهندسی (۱۴۰۴/۰۹/۲۷).

برنامه‌های پیش رو

۱. تداوم پژوهش در مورد چند طرح تحقیقاتی در دست اقدام
۲. نشر نتایج پژوهش‌ها به صورت مقالات پژوهشی
۳. تهیه درس‌گفتارهای ویدیویی
۴. برگزاری سخنرانی و وبینار
۵. برگزاری دوره‌های آموزشی توسعه حرفه ای اساتید در سطح ملی
۶. پیگیری فعال‌سازی مؤسسه ارزشیابی آموزش مهندسی ایران
۷. تداوم همکاری با انجمن آموزش مهندسی ایران، فرهنگستان علوم و کرسی‌های مرتبط در زمینه اهداف کرسی.

حسین معماریان

کرسی یونسکو در آموزش مهندسی

۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۵