

بسمه تعالی

808

گروه آموزش مجازی ۸۰۸

مجموعه یادداشت های وبلاگ سازه ۸۰۸

بررسی وبسایت های آموزش مجازی در دنیا

نویسنده: مجتبی اصغری سرخی

مدیر عامل گروه آموزشی ۸۰۸

www.Civil808.com

پاییز ۱۳۹۱



فهرست:

» درباره علایقم به آموزش مجازی

» یادداشت هجدهم: بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت اول

» یادداشت نوزدهم: بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت دوم

» یادداشت بیستم: بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت سوم

کوتاه درباره علایقم به آموزش مجازی :

من مجتبی اصغری هستم ، متولد ۶۴، یکسالیه تحصیلاتم تو مقطع کارشناسی ارشد سازه تموم شده. از اینکه یک فرد دانشگاهی محض باشم بیزارم برای همین هیچ موقع علاقه نداشتم دنبال دکتری خوندم باشم گرچه حتما روزی به دنبالش خواهم رفت اما الان وقتش نمیدونم، اما در کل جو دانشگاه رو دوست دارم و دلم نميخواه تو کار آیندم از جو آموزش فاصله بگیرم ، از طرفی از بچگی عاشق آی تی و اینترنت بودم و بعد اون از زمان دانشگاه عاشق آموزش و طراحی سازه ها ، الان دارم سعی میکنم این دو تا علاقه اصلیمو به هم جوری ربط بدم، پس به این نتیجه رسیدم آموزش مجازی بهترین گزینست و فعلا همه کارم رو فقط تو این قسمت معطوف کردم.

از دید بعضیا سرمایه گذاری اینچنینی در اینترنت دیوونگیه اما من همیشه یاد گرفتم قدم های بلند بردارم و برای آینده تصمیم بگیرم ، و یاد گرفتم تو اینجور اهداف تا جایی که میتونم به کسی تکیه نکنم و از کسی هم انتظار کمک نداشته باشم چون دیدم دیگران اصولا با افکار بزرگت مشکل دارن. اما اگه کسی خواست با من و دیدگاهم همراه بشه تا با هم این جریان رو بسازیم میتونیم زودتر از اونچیزی که فکر میکنیم به اون هدفمون برسیم.



از استیو جابز یاد گرفتم که اگر به دنبال هدفی هستم به دنبال از دوباره اختراع کردن اون هدف باشم (اشاره به لحظه رونمایی استیو جابز از آیفون و جمله معروف او به حضار :

we reinvent the phone! And now this is iphone...

شاید از نظر شما این جمله صرفا یک جمله تبلیغاتی بیش نباشه اما همین جمله نگاه من را به همه کارهایی که در حال انجامم تغییر داده تا جایی که به دنبال از دوباره اختراع کردن مقوله آموزش مجازی متناسب با نیاز های امروز جامعم افتادم.

از فلسفه کاری موجود در کمپانی های بزرگ دنیا یاد گرفتم که اگر زندگی میکنم برای این باشد که زندگی آدم ها در زمین را اندکی بهتر کنم. (اشاره به تست ورودی شرکت گوگل برای استخدام اعضا). بنابراین با تلفیق IT و مهندسی عمران که دو علاقه شخصیم محسوب میشوند و با مطالعاتی که ناشی از مباحث کارآفرینی، مدیریتی و استارت آپی به حساب میان تصمیمم رو گرفتم و به هیچ وجه هم برای یک مرز محدود فکر نمیکنم و به زودی پروژه ۸۰۸ را با قسمت لاتین استارت خواهیم زد.

وبسایت آموزش مجازی Civil808 اولین استارت آپ من در فضای مجازی نیست بلکه بعد از سازه ۸۰۸ (www.Saze808.com) که سال ۱۳۸۸ پایه گذاری شد دومین استارت آپم محسوب میشه که البته بعد از گذشت یکسال با پشت سر گذاشتن دوره ملتهب اولیه تقریبا میشه گفت راهشو پیدا کرده و الان به دنبال سرمایه گذاری روی پروژه سوم استارت آپ اینترنتی خودم هستم پس اگر شما هم مشتاق به همکاری هستید از طریق ایمیل (info@Civil808.com) میتونید آمادگی همکاریتونو اعلام کنید تا با هم تحول جدیدی را در بخش آموزش مجازی ایجاد کنیم.

عاشق نوشتنم شاید برای اینه که تونستم یاد بگیرم اونیکه تو ذهنم رو چه طوری رو کاغذ کتاب ، مجله، صفحه ایبوک و وبلاگ تبدیل کنم ، کار آسونی نیست اما تمرین وبلاگ نویسی میخواد ، برای همینه تو نظرم وبلاگ نویسی هر رشته افراد برتری نسبت به سایرین پس مینویسم چون به دنبال تغییر هستم.

یادداشت هجدهم:**بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت اول**

www.civil808.com/blog/post/294

به مناسب شروع **ترم پاییز آموزشگاه مجازی ۸۰۸** لازم شد برای مقایسه دقیقتر یادداشت هجدهم از وبسایت را به بررسی سیستم های موجود آموزش مجازی در بین وبسایت های مهندسی عمران در دنیا اختصاص دهم. البته به جهت گرایش تخصصی خودم که سازه است بیشتر این بررسی را به وبسایت های در برگیرنده آموزش مجازی مهندسی سازه و زلزله اختصاص دادم اما امیدوارم این پست قسمت اول بررسی این موضوع باشد و در پست های دیگر با کمک شما به بررسی سایر وبسایت های آموزش مجازی در گرایش های دیگر مهندسی عمران بپردازیم:

• وبسایت: S. K. Ghosh Associates

www.skghoshassociates.com



این وبسایت در فوریه ۱۹۹۸ توسط **Dr.S.K.Ghosh** و با همکاری اعضای **تیم علمی سایت** در کشور آمریکا تاسیس شده است که موسسه **SCI** یا همان **انجمن سازه و آیین نامه ها** جزو زیر مجموعه های آن محسوب میشود. بیشتر فعالیت های این سایت اختصاص دارد به آموزش از هر دو نوع قیژیکی و مجازی از طریق برگزاری دوره های آموزشی تخصصی مهندسی سازه و زلزله و ارائه ایبوک آیین نامه های ملی کشور آمریکا که کمپانی **S.k.Ghosh** در تدوین آن نقش داشته که به صورت تماما پولی عرضه می شود. لیست برخی از مشتریان این وبسایت را از **این صفحه** می توانید مشاهده کنید. البته این تنها هدف سایت نیست بلکه تیم علمی سایت با ارائه این رزومه قوی از خودشان توانسته اند انجام پروژه های بزرگی را در کشور آمریکا که لیست آنرا در **این صفحه** می توان دید بر عهده بگیرند.

این وبسایت با همکاری مراکزی چون انجمن مهندسان سازه کالیفرنیا (SEAOC) و کمیته ملی مهندسی سازه آمریکا (NCSEA) اقدام به برگزاری دوره های مشترک آموزش مجازی به صورت وبینار میکند که

بیشتر با موضوع معرفی ویرایش جدید آیین نامه های ملی منتشر شده در کشور آمریکا و موارد تخصصی مهندسی سازه و زلزله میباشد که همراه با اعطای گواهینامه معتبر نیز میباشد.

دوره های آموزش حضوری برگزار شده در این موسسه

برخی از دوره های مجازی برگزار شده در این وبسایت عبارت است از:

- تغییرات ایجاد شده در ACI 318-11
- تغییرات بین ASCE 7-10 و ASCE 7-05
- تغییرات IBC 2006 و IBC 2009
- بررسی مهارشدگی در بتن طبق پیوست (ACI 318-11 Appendix D)
- ...

یک نمونه از وبینار های برگزار شده توسط این وبسایت را می توانید از این لینک به رایگان مشاهده کنید. قیمت دوره های آموزش آنلاین تک جلسه ای برگزار شده معمولا بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ دلار قیمت گذاری شده که به نسبت رقم قابل توجه ایست. (البته اگر با دید یک ایرانی به آموزش نگاه کنیم!)

انتشارات مجازی وبسایت S.K.Ghosh :

سیستم انتشارات مجازی این وبسایت به گونه ایست که پس از دریافت DVD یا خرید آنلاین ایبوک نیاز به پر کردن فرم این صفحه جهت دریافت رمز اختصاصی شما برای باز کردن ایبوک مربوطه ایست البته این مورد در هنگام خرید آخرین نسخه آیین نامه های AISC, ACI, ASCE, ... نیز به همین منوال میباشد. به این ترتیب که اگر یکی از خریداران ایبوک مربوطه به سرش زد که ایبوک را در سایتی به اشتراک بگذارد از روی کد لایسنس مندرج در ایبوک قفل شکسته شده بتواند شخص خاصی را شناسایی کنند.

۵ نکته قابل توجه از بررسی این وبسایت:

۱- سیاست درآمد زایی سایت تنها به ثبت نام برای برگزاری آنلاین دوره های آموزشی و فروش ایبوک های رمز دار خلاصه نمیشود بلکه پاورپوینت ها و فایل های ارائه شده در سمینار تحت عنوان Seminar Workbook و نیز فیلم ضبط شده وبینار و سمینار های فیزیکی برگزار شده نیز بعدا از طریق سایت برای متقاضیان دوره با دریافت هزینه ارسال می شود که البته در این مورد مرکز تحقیقات مسکن و ساختمان چند سال است با فعال سازی این امکان برای مهندسی امکان خریداری DVD دوره های برگزار شده توسط این



مرکز را از طریق [این صفحه](#) فراهم میکند اما جا دارد دیگر نهاد ها نیز این امکان خرید اینترنتی را بر روی وبسایت های مرکز خود جدی تر دنبال نمایند.

البته یککاش که مهندسان سازه ما در ایران نیز میتوانستند با استفاده از سرویس مبادلات نامحدود ارزی در کلاس های آنلاین این وبسایت شرکت کنند و یا با پرداخت هزینه حداقل از DVD دوره های برگزار شده وبسایت استفاده ببرند!

۲- اما نکته دیگری که در این سایت توجه امان را جلب میکند اینست که در کشور آمریکا تنها یک کمیته یا یک سازمان اونم از نوع دولتی متولی تدوین مقررات ملی و استانداردهای مرتبط با مهندسی عمران این کشور نیست بلکه با برون سپاری کار تدوین آیین نامه به شرکت های خصوصی ذی صلاح، در قسمت ترویج، نشر کتب و نرم افزار مربوطه و تدریس دوره های مرتبط با آیین نامه، خود شرکت به عنوان تدوین کننده آیین نامه مربوطه این وظیفه را بر عهده میگیرد.

البته در کشورمان از چند سال گذشته با واگذاری امور مربوط به تدوین آیین نامه های ملی ساختمان از سوی مرکز تحقیقات مسکن و ساختمان به دفتر تدوین امور مقررات ملی ساختمان و سپس صدور بخشنامه ای جهت واگذاری تدوین راهنمای آیین نامه های ملی ساختمان برای شروع مباحث ۹۷ و ۱۰ استارت این واگذاری به بخش خصوصی شکل گرفت که امیدواریم با تکمیل روند این واگذاری بتوانیم به امید خدا شاهد رونق گیری وبسایت های شرکت های مربوطه در جهت حداقل آموزش اختصاصی موارد مندرج در این آیین نامه ها و نیز انتشار کتب و احیانا نرم افزار های بومی راهنمای آیین نامه مربوطه در کشور باشیم.

۳- شاید با خودتان گفته باشید فایده وبسایتی که همه خدمات آن پولیست چیست چراکه اکثریت ما تابحال اصولا به وب تخصصی به عنوان محیطی جهت هزینه کردن در قبال دریافت کالا به این شکل نیاندیشیده بودیم! اما خوب حداقل مزیت عمده همه سایت های به این شکل اینست که قسمتی برای دانلود رایگان هم باقی میگذارند. در سایت S.K.Ghosh در کنار این موارد قسمت [Resources یا همان منابع سایت](#) هم جهت دانلود موارد رایگان منتشر شده در سایت مورد استفاده میباشد که البته نسبت به حجم فایل های در معرض فروش سایت حجم به نسبت کمتری را شامل میشود که اگر این ویژگی را به ویژگی وبسایت های فارسی خودمان مقایسه کنیم خواهیم دید که در حال حاضر ما در کشورمان در زمینه وبسایت داری عمرانی بیشتر در کار زکات علم هستیم تا درآمدزایی!

۴- از دیگر نکات جالب این سایت فعال بودن خبرنامه ایمیلی سایت است به طوریکه هر چند وقت یکبار آفرها یا همان تخفیفات مقطعی قابل توجهی از طریق ایمیل به اعضای عضو خبرنامه سایت اطلاع داده میشود که برای مثال می توان به تخفیف ویژه در خرید یکی از دوره های قدیمی برگزار شده در سایت اشاره کرد. برای آنکه دوره های جدید این سایت از طریق ایمیل به اطلاع شما برسد پیشنهاد میکنم در خبرنامه ایمیلی این سایت عضو شوید شاید شما هم جزو آندسته از افرادی باشید که اصولا سودی در عضویت در خبرنامه یک وبسایت نمی بینند جز اینکه اینباکس ایملتان پر شود از اخبار نا مرتبط که البته به نظر من این کار ضرری به شما نمیرساند جز اینکه مطمئن خواهید بود که خبری از اخبار مهم این سایت را از دست نداده اید و خوب اگر خبری مورد طبع شما نبود خوب میتوانید اسپم کنید به همین سادگی!

۵- اما نکته آخر قابل توجه وبلاگ داران و وبسایت داران عمرانی کشور که میزان اعتبار و شهرت یک وبسایت را صرفا با رتبه الکسا یا همان میزان بازدید کنندگان وبسایت می سنجند، وبسایت S.K.Ghosh دارای رتبه الکسا تقریبا ۲ میلیون جهانی میباشد اما به نظر من یکی از بی نظیر ترین و کار راه بنداز ترین وبسایت های تخصصی در زمینه مهندسی سازه است که البته علاقه مندان سازه ای نسبتا زیادی هم در سراسر دنیا دارد، اما آیا الگوی کاری این وبسایت یا وبسایت های تخصصی نظیر آن بر مبنای مراجعه روزانه کاربران جهت بالا رفتن رتبه الکسا سایت چیده شده است؟! شاید در بین فضای وبلاگ نویسی و وبمسترینگ عمرانی کشور وقت آن رسیده باشد که برای بالا رفتن کمیت ها کیفیت را فدا نکنیم و با داشتن طرح کسب کار یا همان بیزینس پلان مالی مشخص به دنبال هدف خود از وب دولوپینگ یا همان توسعه وب بگردیم...

معرفی چند سایت مشابه:

- آموزش مجازی انجمن بین المللی مهندسين عمران و پل: IABSE

www.elearning-iabse.org

- انجمن شبیه سازی زلزله: NEES

www.Nees.org

- وبسایت آموزشی مهندسين ژئوتکنیک:

www.geoengineer.org

توضیح: اگر از کاربران قدیمی وبسایتمان باشید حتما به خاطر دارید که چند وقت پیش وبسایت thestructuralengineer.info را معرفی کردیم که توسط Dimitrios Zekkos مدیریت میشود. این وبسایت کار جدید از همین تیم مدیریت میباشد که به تازگی افتتاح شده است.

+[سایر وبسایت های بین المللی مفید...](#)

یادداشت نوزدهم:

بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت دوم

<http://www.civil808.com/blog/post/295>

در هفته گذشته در [یادداشت هجدهم](#) در راستای بررسی عملکرد وبسایت های موفق آموزش مجازی رشته عمران در سراسر دنیا به عنوان اولین وبسایت به بررسی [وبسایت آموزش مجازی S.K.Ghosh](#) پرداختیم که مورد استقبال خوانندگان وبلاگ نیز قرار گرفت:



قسمت دوم این یادداشت را اختصاص دادم به بررسی وبسایت انجمن سازه های فولادی آمریکا، مطالعه این مجموعه یادداشت ها از وبلاگ را به ویژه به اعضای هیئت مدیره و دست اندرکاران انجمن های علمی آموزشی مهندسی عمران در کشورمان پیشنهاد میکنم و امیدوارم این بررسی باعث شود انجمن های عمرانی ما بتوانند تجربه های انجمن های دیگر کشور ها را جهت به روز کردن خدمات آموزشی خودشان به آخرین تکنولوژی ها به کار گیرند.

• بررسی وبسایت انجمن سازه های فولادی آمریکا: AISC

www.Aisc.org

اگر دانشجوی مهندسی سازه هستید حتما با سایت انجمن سازه های فولادی آمریکا آشنایی دارید، ممکن است بیشتر استفاده شما از این سایت به دانلود آخرین نسخه آیین نامه طراحی سازه های فولادی آمریکا AISC و طرح لرزه ای ، نسخه های راهنما، تفسیر و پیوست های متعدد مربوط به آیین نامه سازه های فولادی آمریکا بوده باشد که هر چند سال یکبار نسخه جدید آن از طریق این سایت منتشر و جهت خرید آنلاین ایبوک نسخه نهایی یا دانلود رایگان نسخه های پیشنویس از [قسمت فروشگاه سایت](#) عرضه می شود.



البته یکسری مقالات مرتبط با آیین نامه سازه های فولادی آمریکا نیز در سایت منتشر شده است که بخش اصلی آن مرتبط است با مقالات دریافت شده در کنفرانس های سالانه AISC که داندلود این مقالات که در [این صفحه](#) موجود است برای اعضای سایت که قبلا حق عضویت سالانه خود را از [این صفحه](#) پرداخت کرده اند رایگان و برای سایر کاربران غیر عضو پولی است. (البته ای کاش این امکان برای ما هم فراهم بود که با پرداخت این حق عضویت از داخل کشور امکان استفاده از مقالات، ایبوک ها و وینار های پولی منتشر شده در سایت بر ایمان فراهم میشد). البته همه مقالات منتشر شده در این سایت پولی نیست و از [این صفحه](#) می توانید لیست مقالاتی که جهت داندلود رایگان عموم در سایت قرار گرفته است را مشاهده کنید. البته از قسمت [کتابخانه](#) سایت راحت تر میتوانید به همه مقالات و ایبوک های سایت دسترسی پیدا کنید یا اینکه [ePub](#) سایت را تجربه کنید.

از قسمت [کانال های AISC](#) میتوانید لیست کلی خدماتی که از طریق وبسایت ارائه میشود را مشاهده کنید. از ویژگی های جالب دیگر این سایت اینست که میتوانید بر اساس نام فرد یا کمپانی عمرانی که در کشور آمریکا موجود است از طریق [این صفحه](#) مشخصات مهندسی فرد یا کمپانی مورد نظر را دریافت کنید. گرچه این مورد در آمریکا امکانات متمایزی به حساب نمی آید چراکه وبسایت های عمومی دیگر نظیر [Pipl.com](#) و [Spokeo.com](#) و سایت های نظیر آن امکانات مشابهی البته ویژه شهروندان آمریکایی از طریق وبسایت خود ارائه میدهند اما خوب مزیت سایت AISC بیشتر در جمع آوری و ارائه اطلاعات مهندسی افراد است.

بررسی امکانات آموزش مجازی موجود در وبسایت: AISC

در این قسمت به بررسی امکانات آموزش مجازی که از طریق [این بخش](#) برای مهندسان عضو و غیر عضو انجمن سازه های فولادی آمریکا عرضه می شود خواهیم پرداخت. آنچه در این بخش قابل توجه است تخفیفاتیست که به ازای ثبت نام گروهی به داوطلبین شرکت در دوره ها اختصاص می یابد که ما در اینباره قبلا در سایت Civil808 در [صفحه مربوط به هم خرید عمرانی](#) به عنوان یکی از قابلیت های وب جهت به وجود آمدن تخفیفات گروهی صحبت کرده بودیم.

AISC Night School

AISC از ژانویه ۲۰۱۳ یکسری دوره های کلاسی تخصصی به صورت شبانه جهت استفاده مهندسان سازه ای برگزار خواهد کرد. ویژگی دوره های برگزار شده در AISC اینست که نیازی نیست مهندسان حتما عضو AISC باشند و البته به دلیل بین المللی بودن آیین نامه سازه های فولادی آمریکا



خوب طبیعتاً نیازی هم به حتماً مقیم در آمریکا بودن مهندسان نیست ، این مورد از آنجا مورد توجه است که در کشور هایی مثل کشور خودمان که آیین نامه طراحی سازه های فولادی (مبحث دهم مقررات ملی ساختمان) طابق نسخه های آیین نامه AISC ترجمه و پس از بومی سازی تدوین میشود، این دوره ها برای مهندسی سازه ای کشورمان نیز بسیار می تواند مورد استفاده باشد ، به خصوص آنکه مدرسین این دوره ها را مدرسینی چون **Dr.Murray** از اساتید تدوین کننده آیین نامه AISC تشکیل میدهند. اطلاعات بیشتر در ارتباط با این دوره ها را با [دانلود این فایل PDF](#) می توانید دریافت کنید یا اینکه مستقیماً به [این صفحه](#) مراجعه کنید. با ملاحظه این صفحه می توان شباهت این بخش از آموزش مجازی AISC با [خدمات فعلی آموزش مجازی وبسایت Civil808](#) را دید.

Seminars

وبسایت AISC در [بخش سمینار](#) در برگزاری دوره های آموزش حضوری تقریباً همان کاری انجام میدهد که شاهدیم انجمن های آموزشی کشورمون هم کم و بیش انجام میدهند منتها با این تفاوت که با [برگزاری سمینارها در ایلات های مختلف](#) عملاً امکان بهرهمندی از این دسته از آموزش های حضوری را برای همه مهندسان عضو در این انجمن فراهم می آورد، نکته ای که در مورد انجمن های آموزشی عمرانی کشورمون خیلی به چشم نمی آید و بیشتر دوره های آموزشی برگزار شده توسط این انجمن ها مختص به تهران میباشد! همچنین با برگزاری یکسری دوره های ارزان قیمت تحت نام [Steel Camp](#) که شامل مباحث کاربردی مرتبط با سازه های فولادی همراه با مثال به صورت ورکشاپ مانند است در استفاده همه مهندسان از این دسته از آموزش های مفید تلاش میکنند که این مورد هم میتونه به عنوان الگو های مناسبی برای انجمن های علمی آموزشی کشورمان تبدیل شود .



STEELCAMP

Two Days, Four Topics
15 Hours of Continuing Education Credit
One Low Price!

Live Webinars

در بخش برگزاری وبینار ها می توان AISC را جزو فعال ترین ها در بین انجمن های علمی آموزشی مهندسی عمران در دنیا به شمار آورد که چند سالیست خدمات برگزاری سمینار های آنلاین زنده موسوم به وبینار را در [این صفحه](#) پیاده کرده است:

Fee for Live Webinar Connection:

	Cost per Connection
AISC Member*	\$185.00
Educator / Student	\$155.00
Non-Member	\$285.00

*CASE, NCSEA, SEI and AIA members receive the AISC member discount.

شرکت در این وبینار های زنده به صورت ثبت نامی میباشد و ثبت نام کنندگان این دوره ها علاوه بر اینکه قادر خواهند بود فایل PDF ارائه شده در دوره را دریافت کنند خواهند توانست پس از شرکت در آزمون آنلاین پایان وبینار از گواهینامه آموزشی موسوم به CEU/PDH certificate برخوردار شوند. اما برای اینکه بدونیم گواهینامه CEU/PDH دقیقا چیست می توانید از لینک زیر در این ارتباط بیشتر مطالعه کنید.

[PDH-Professional Development Hours, Continuing Education Units \(CEUs\)](#)

AISC برای نمایش این بخش از خدمات آموزش مجازی GotoMeeting کمک میگیرد که البته در برگزاری وبینار بر خلاف کلاس های آموزش مجازی خیلی حالت دو طرفه پرسش و پاسخ حاکم نیست چراکه همانند سمینار های حضوری هدف پرزنت کردن پاورپوینت مربوطه است به علاوه با توجه به سرعت اینترنت فعلی کشورمان نیاز به سرعت حداقل ۵۱۲kbps اینترنت برای دریافت بدون مشکل اطلاعات وبینار میباشد. (توضیح: وبسایت Civil808 برای خدمات آموزش مجازی سیستم کلاس های آنلاین به جهت متناسب بودن سرعت اینترنت مورد نیاز با میانگین سرعت اینترنت مهندسان موجود در کشور، از دیگر وبسایت آمریکایی ارائه دهنده خدمات آموزش مجازی یعنی WizIq بهره میگیرد).

از قابلیت های بسیار خوبی که در [این صفحه](#) برای کاربران حتی غیر عضو وجود دارد اینست که بعد از برگزاری وبینار میتوانند به صورت آنلاین و رایگان وبینار برگزار شده را مشاهده کنند.

همچنین میتوانند فایل PDF وبینار مربوطه را رایگان دانلود کنند. و اگر مایل بودند تا گواهینامه CEU/PDH حضور در وبینار را دریافت کنند می توانند با خرید آنلاین پکیج سوالات آزمون پایان وبینار و ارسال آن به AISC از این گواهینامه نیز بهره مند شوند. به نظر میرسد AISC در زمینه آموزش مجازی امکانات رایگان به مراتب بهتری نسبت به [وبسایت S.K.Ghosh که در یادداشت هجدهم](#) به بررسی آن پرداختیم دارد.

elearning

قسمت آموزش مجازی وبسایت AISC از سال ۲۰۰۷ به شکل حرفه ای شروع به کار کرد و به راستی یک مثال قوی آموزش مجازی در بین همه رشته ها به شمار می آید، به طوریکه علیرغم برگزاری وبینار های زنده ، در [این صفحه](#) تمامی فایل های



سمینار های حضوری و وبینار های گذشته که ضبط شده است را جهت استفاده مهندسين به اشتراك گذاشته شده است. برای مشاهده این فیلم ها حتی نیاز به عضویت در خود انجمن هم نیست و تنها نیاز به اینترنت حداقل ۱۲۸ کیلوبایت بر ثانیه است تا بتواند فیلم های آنلاین که اغلب به صورت فایل صوتی به همراه اسلاید هستند را باز کند، همچنین در این پروژه آموزشی AISC مدارک آموزشی معتبر برای مراکز دانشگاهی از جمله the University of the State of New York State Board for Engineering and Florida Board of Professional Engineers ارائه میدهد. مطالب این قسمت شامل چهار بخش است:

Boxed Lunch

در این قسمت آرشیو کلیه سمینار های حضوری که AISC از سال ۲۰۰۷ تاکنون برگزار کرده است موجود است و مشاهده آن برای همه رایگان است.

AISC در این صفحه سمینار هایی که مدت زمان ارائه آن طولانی تر از حالت Boxed lunch است را قرار داده است. همچنین فرق دیگر این دو صفحه در اینست که AISC به دریافت کنندگان



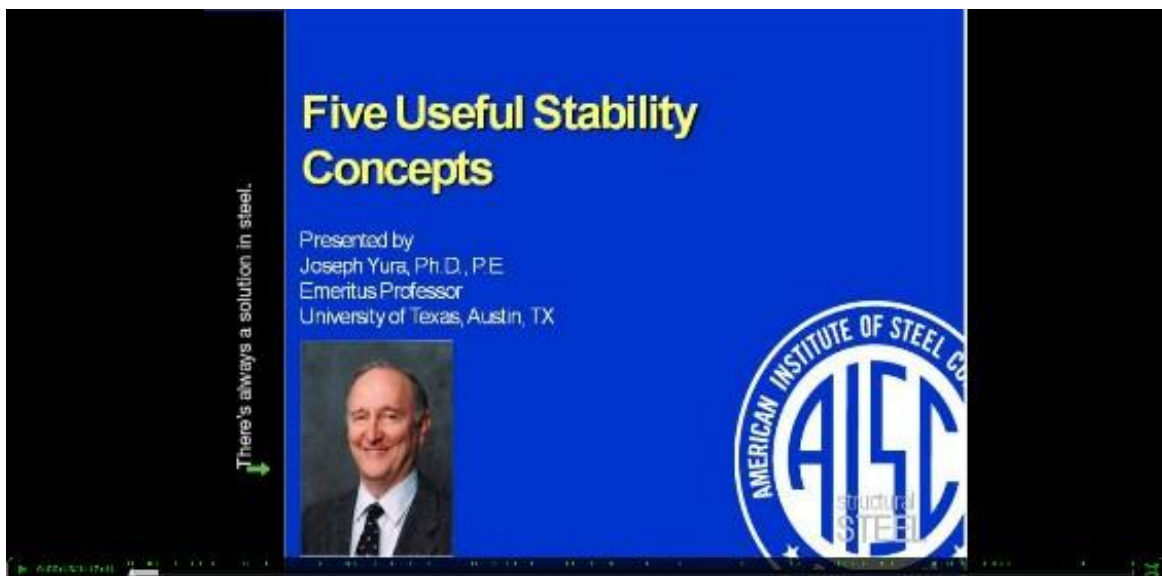
آموزش مجازی دسته Boxed Lunch چنانچه تمایل به خرید سوال پایان دوره جهت دریافت گواهینامه هستند گواهینامه CEU با حداکثر امتیاز ۰.۱ ارائه میدهد در حالیکه در e Seminar با امتیاز ۰.۵ یا ۰.۶ ارائه میشود. یک توصیه مهم: از آنجا که این وبسایت از سال ۲۰۰۷ این امکانات را ارائه میدهد ممکن است بر روی مرورگر موزیلا به خوبی نتوانید فایل صوتی و تصویری را دریافت کنید که پیشنهاد من استفاده از اینترنت اکسپلورر است!



Extra Credit این قسمت به نظر من یکی از نوآوری های خیلی خوب AISC است به طوریکه حتی مطالعه کنندگان مقاله های تخصصی AISC نیز میتوانند با جواب دادن به سوالات تخصصی که مرتبط با مقاله است در صورت به حد نصاب رسیدن نمره اشان از گواهینامه مربوطه برخوردار شوند که این میتواند انگیزه را به مطالعه مقالات تخصصی در بین مهندسان بالا ببرد.

Recorded Webinars

این قسمت قبلا در بخش وبینار های زنده توضیح داده شد که با دیدن وبینار های ضبط شده و سپس خرید و پر کردن فرم سوالات دوره نیز میتوانند گواهینامه CEU/PDH دریافت کنند.



Podcast

در این زمینه به زودی در یکی از یادداشت های ۸۰۸ به طور مفصل و جداگانه توضیحاتی ارائه خواهم داد.

Steel Talk

به عنوان آخرین امکانات موجود [در بخش آموزش مجازی](#)، AISC امکان ۶۰ دقیقه سوال و جواب رایگان با متخصصات کمیته تدوین آیین نامه را به صورت رایگان در بخش [Steel Talk](#) برای اعضای خود فراهم می آورد. گرچه در انجمن های علمی عمرانی کشور این مورد با امکان سوال و جواب پستی فراهم شده است اما با توجه به پیشرفت تکنولوژی حداقل با تکنولوژیک کردن همین سوال و جواب ها که نمونه آنرا در انجمن بتن ایران و نیز در مرکز تحقیقات ساختمان ایران میتوان دید و یا با استفاده از امکانات نظیر [Steel Talk](#) میتوانند دسترسی مستقیم با تدوین کنندگان آیین نامه و متخصصان را برای مهندسی که در کار های اجرایی خود دچار مشکل می شوند بهبود بخشند. و نکته جالب تر اینکه AISC حتی برای یکچنین

بحث هایی هم به شرکت کنندگان در این مباحثات گواهینامه CEU certificates ارائه می دهد که این می تواند به انگیزه ای برای مهندسين جهت شرکت و سوال و جواب در یکچنین برنامه هایی شود.

نتیجه:

۱- با بررسی وبسایت AISC می توان دریافت که برخلاف وضعیت موجود آخرین گزینه درآمد زایی انجمن های علمی آموزشی می تواند گرفتن حق عضویت سالانه اعضای حقیقی و حقوقی و یا تامین بودجه از طریق اسپانسر ها باشد و چنانچه در انجمن های علمی آموزشی ما به مقوله آموزش مجازی توجه کافی شود می توانند ضمن خدمات رسانی بیشتر مباحث آموزشی از طریق اینترنت که وابسته به مکان و زمان هم نمیباشد امکان استفاده بیشتر از این خدمات را برای مهندسان ما فراهم آورند و هم خود با یک طرح کسب و کار مبتنی بر تکنولوژی های جدید به درآمد زایی بیشتر برای ایجاد موقعیت های آموزشی بیشتر مبدل شود.

۲- استفاده از نوآوری هایی چون Extra Credit , Steel Talk خود می تواند منجر به بالا رفتن انگیزه ها در بین مهندسينی شود که حداقل از این طریق رو به مطالعه بیشتر مقالات تخصصی یا شرکت در مباحثات سوال و جواب تخصصی مرتبط با حرفه خود شوند چیزی که ما الان در کشورمان به عنوان بزرگترین ضعف انجمن های علمی آموزشی کشور مشاهده میکنیم.

۳- آموزش مجازی یا از راه دوره یکی از ضرورت های عصر حاضر میباشد که انتظار آن میرود در میان قشر تحصیلکرده جامعه ما به عنوان ابزاری برای به روز رسانی دانش تخصصی اشان مبدل شود و در این راه نقش انجمن های علمی آموزشی جهت ترویج این فرهنگ بیش از سایر نهاد هاست.

یادداشت بیستم:

بررسی وبسایت های موجود آموزش مجازی مهندسی عمران در دنیا-قسمت سوم

<http://www.civil808.com/blog/post/298>

در ادامه دو یادداشت اخیرم در وبلاگ سایت که به بررسی وبسایت S.K.Ghosh و وبسایت AISC به عنوان دو وبسایت فعال در زمینه آموزش مجازی مهندسی عمران اشاره داشتم تصمیم گرفتم یادداشت سوم از این بحث و یادداشت بیستم از [مجموعه یادداشت های وبلاگ سازه ۸۰۸](#) را به بررسی باقی وبسایت های آموزش مجازی مهندسی عمران اختصاص دهم. همچنین در انتهای این یادداشت سری خواهم زد به وبسایت های معتبر آموزش مجازی در سایر رشته ها تا بشود با نتیجه گیری مناسب فاصله حال حاضر کشور خودمان را در مقوله آموزش مجازی با جایگاه دنیا در این زمینه مقایسه کنیم.

از آنجا که سیستم های به کار رفته برای آموزش مجازی یا همان آموزش از راه دور در وبسایت های دانشگاهی، انجمن های آموزشی، شرکت های نرم افزاری عمرانی و سایر وبسایت هایی که بیشتر خدمات آموزش مجازی مرتبط با IT ارائه میدهند اندکی با هم متفاوت است این یادداشت را به بررسی آموزش مجازی در چهار دسته فوق به طور مجزا اختصاص دادم. در نهایت در بخش جمع بندی و نتیجه گیری مقایسه ای نهایی از این سیستم ها بیان خواهد شد:

الف) آموزش مجازی در مراکز آموزشی و انجمن های علمی آموزشی داخل و خارج از کشور:

مراکز آموزشی و انجمن های علمی آموزشی در دنیا بیشتر ترجیح میدهند تا جهت استفاده دانشجویانشان از خدمات آموزش مجازی موسساتی که این نوع خدمات را به صورت آنلاین ارائه میدهند استفاده کنند، معمولاً همه این وبسایت ها خدمات مشابهی از e-Learning برخوردارند و یا با استفاده از وبینار ها اقدام به برگزاری آموزش از راه دور در قالب وبینار یا وب کنفرانس میکنند که معمولاً در کنفرانس های مختلف برای برقرار کردن ارتباط با اساتید در خارج از یک کشور از این شیوه برقراری ارتباط آنلاین استفاده می شود.

اما بخش انتشارات مجازی این وبسایت ها عموماً از مقالات و کتب چاپ شده ای تشکیل می شود که به صورت آنلاین به فروش میرسد یا فایل PDF آن قابل خرید است و البته در یادداشت نوزدهم خواندیم که

طی یکسری نوآوری هایی توسط بعضی از این انجمن ها مثل AISC امکانی فراهم شده است که با خواندن بعضی از این مقالات PDF با خرید سوالات پایان دوره و سپس تکمیل آنلاین آن برای AISC بتوان از گواهینامه های با امتیاز های مشخص بابت مطالعه آن مقاله تخصصی بهره مند شد.

قابل توجه است در این بخش می توان دو وبسایت AISC , S.K.Ghosh را که بررسی ویژگی های آن ها را به طور مجزا در [یادداشت هجدهم](#) و [یادداشت نوزدهم](#) وبلاگ سایت اشاره داشتیم را نیز اضافه کرد.

• بخش آموزش مجازی وبسایت انجمن مهندسان عمران آمریکا: ASCE

<http://www.asce.org/knowledge-learning/continuing-education>

بخش های مختلف آموزشی وبسایت ASCE از طریق [این](#)



[صفحه](#) قابل دسترسی است. سیستم آموزش مجازی

وبسایت ASCE در سال ۲۰۱۰ راه اندازی شده است و نسبت به AISC کمی تازه وارد به حساب می آید. گرچه در سال های دور برای اولین بار موج پادکست های عمرانی ابتدا از ASCE شکل گرفت که بعد از مدتی AISC از سال ۲۰۱۱ آنها را در قالب کمیته تخصصی سازه های فولادی از دوباره پی گرفت. از سایر امکانات این وبسایت عرضه [مجله فصلنامه الکترونیکی ASCE](#) به صورت آنلاین و همچنین عرضه به صورت اپلیکیشن [رایگان اندروید و IOS](#) است که می تواند حتی مورد استفاده مهندسان ماهم قرار گیرد. برای مشاهده آنلاین آخرین شماره این مجله به [این لینک](#) مراجعه کنید ASCE. در [این صفحه](#) بخشی را با عنوان Continuing Education جهت استفاده مهندسان از امکانات آموزشی مبتنی با تکنولوژی های جدید ایجاد کرده است:

Face-to-Face Seminars

More than 200 face-to-face training courses across the U.S.

Customized On-Site Training

Training customized to your organization's needs.

Continuing Education Catalogs

Peruse a convenient PDF of our course offerings in the online catalog.

Live Webinars

Convenient and cost-effective education from work or home.

On-Demand Learning

Learn at your own pace and pick your media—online, CD, DVD, and more.

Testimonials

"Best class I've attended in 20 years! Dynamic and outstanding instructors."

اگر [یادداشت نوزدهم](#) از وبلاگ را مطالعه کرده باشید پس دیگر نیاز به توضیح این بخش نیست چراکه خدمات **ASCE** , **AISC** در زمینه آموزش مجازی از طریق برگزاری وبینار های زنده و سپس اعطای گواهینامه **PDH** به شرکت کنندگان دوره که پس از گزrandن [آزمون پایانی](#) حد نصاب نمره لازم را کسب میکنند تقریباً شبیه به هم است. و البته تفاوت **ASCE** , **AISC** در این قسمت آنست که برخلاف **AISC** برای اعضای غیر عضو هیچ فایل آرشیوی از وبینار های برگزار شده در سایت قابل مشاهده نمیباشد!

ASCE برای برگزاری وبینار ها از سرویس وب کنفرانس کمپانی **conferenceplus** کمک میگیرد که از کمپانی های فعال در زمینه آموزش مجازی در کشور آمریکا به حساب می آید. لیست کلیه وبینار های پیش رو و برگزار شده در [این صفحه](#) موجود است.

On Demand Learning

در این بخش **ASCE** همانند **AISC** امکان تهیه جزوات و فیلم دوره های برگزار شده را از طریق [این صفحه](#) در اختیار کاربران قرار میدهد و همچنین امکانی فراهم می آورد که حتی با مطالعه این آموزش ها بتوانند با شرکت در [آزمون انتهای دوره](#) از امتیاز گواهینامه های **PDH** در نظر گرفته شده برخوردار شوند.

Webinars On Demand

در [این صفحه](#) با پرداخت هزینه مربوط به وبینار های از قبل برگزار شده مهندسان میتوانند از مزایای حضور در این وبینار ها استفاده کنند. مشاهده وبینار های آرشیو شده در **ASCE** فقط برای [اعضا](#) رایگان است به علاوه اعضا با پر کردن [فرم درخواست وبینار](#) میتوانند درخواست میزبانی وبینار خاصی را دهند. هر وبینار حدود ۱ ساعت است و برای حدود ۹۰ روز در وبسایت **ASCE** جهت استفاده رایگان مهندسان عضو **ASCE** آرشیو میشود.



وبسایت **ASCE** در همه خدمات و امکانات خود بخشی را هم با عنوان **Small Organization** باز کرده است که طی آن در کلیه خدمات ارائه شده چنانچه برای مثال شرکتی با ۵ نفر برای تهیه این خدمات اقدام

کردند شامل درصد تخفیف قابل توجه خواهد بود که این مورد در وبسایت AISC هم به شکلی دیگر وجود داشت، این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که مدتسیت وبسایت ۸۰۸ نیز در حال راه اندازی این سیستم تخفیف خدمات به صورت امکان ثبت نام گروهی و استفاده از تخفیفات خرید گروهی است که توضیحات آن در [این صفحه](#) آمده است.

Customized On-Site Training

همچنین ASCE در [این صفحه](#) امکان استفاده از خدمات آموزشی در محل را برای کمپانی ها و افرادی که نیاز به آموزش در محل شرکت های خودشان را دارند فراهم می آورد.

• آموزش مجازی انجمن بتن آمریکا ACI

http://www.concrete.org/education/edu_elearning.asp

ACI در آموزش مجازی امکانات به نسبت کمتری نسبت به AISC ارائه میدهد. برخلاف AISC هیچ وبینار برگزار شده ای در آرشیو برای مشاهده رایگان حتی برای اعضای غیر عضو ندارد و برخلاف



ASCE مشاهده وبینار های از قبل برگزار شده حتی برای اعضا نیز رایگان نیست. اما از طریق [صفحه Web Session](#) همه میتوانند به بعضی از فایل های پی دی اف ارائه شده در این وبینار ها دسترسی رایگان داشته باشند. یا از طریق [صفحه یوتیوب این انجمن](#) میتوانید به این فایل های ارائه شده در وبینار ها همراه با صوت دسترسی یابید.

برای مشاهده اطلاعات کلی که در دوره های آموزش مجازی ACI ارائه می شود و همچنین نحوه ثبت نام و غیره به [این صفحه](#) مراجعه کنید که اطلاعات کاملی در آن قید شده است. همچنین دو انجمن پیشین آمریکایی که پیش از این آن دو را بررسی کردیم برای شرکت در دوره های آموزش آنلاین خود با گرفتن آزمون آنلاین، گواهینامه PDH صادر میکند که توضیحات آن در [این صفحه](#) آمده است.

کلیه فواید آموزش مجازی در ACI در [این صفحه](#) برای عموم توضیح داده شده است و همچنین از [این صفحه](#) می توانید لیست دوره های آموزش مجازی ACI را مشاهده کنید.

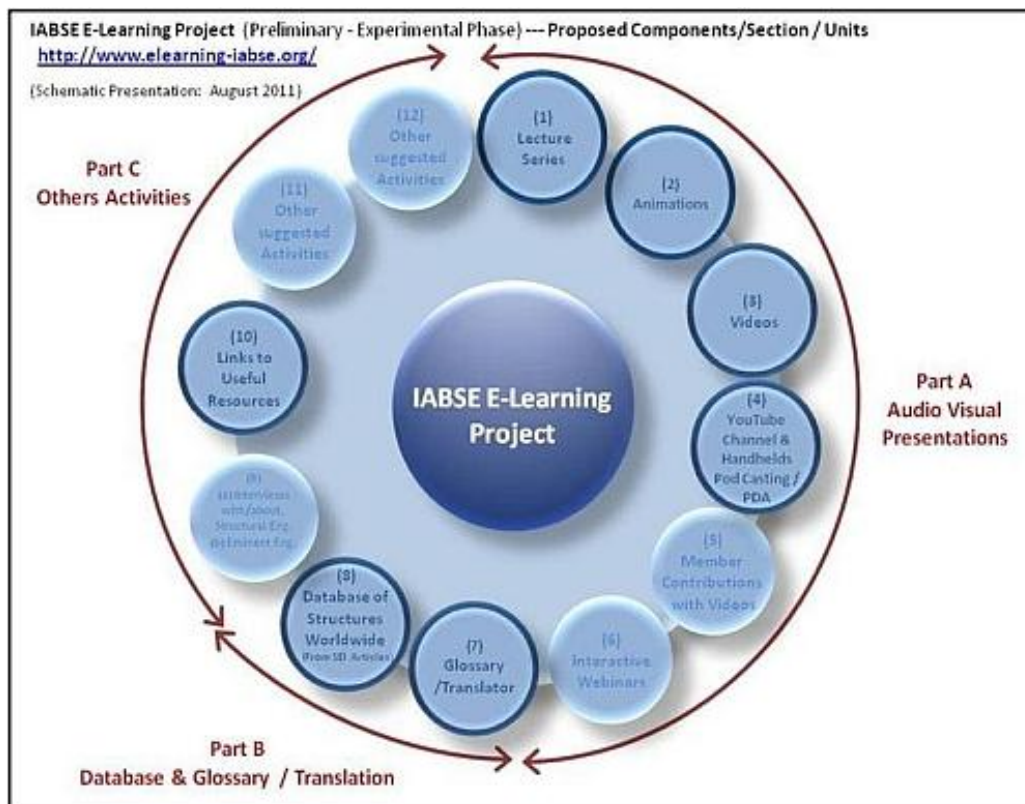
• آموزش مجازی انجمن بین المللی مهندسين سازه و پل: IABSEwww.elearning-iabse.org

انجمن بین المللی سازه و پل IABSE یکی از قدیمی ترین مراکز عمرانی در عرضه سیستم آموزش مجازی ویژه رشته عمران میباشد که از سال ۲۰۰۶ اقدام به راه اندازی سیستم آموزش مجازی در وبسایت خود کرده است و از ویژگی های بسیار خوب آن رایگان بودن کلیه خدمات آموزش مجازی ارائه شده توسط این وبسایت برای همه میباشد. توضیحات کلی در ارتباط با این پروژه آموزش مجازی را از [این صفحه](#) می توانید مطالعه کنید.

[این صفحه](#) از آموزش مجازی این انجمن به مشاهده آنلاین فیلم پرزنتیشن یا ارائه فایل پاورپوینت همراه با توضیحات صوتی اساتید این انجمن اختصاص دارد. لیستی از این فایل ها را از [این صفحه](#) می توانید مشاهده کنید. [برای نمونه](#)

همچنین لیستی از انیمیشن های تخصصی برای نمونه نحوه تحمل بار پل های کابلی و نحوه ساخت پل های معلق و غیره در این سایت جهت استفاده آموزشی قرار گرفته شده است که از [این صفحه](#) قابل دسترسی است.

همچنین لیستی از فیلم های اجرایی انواع سازه ها با کیفیت مناسب و حجم کم در [این صفحه](#) جهت استفاده آموزشی موجود است.



از نوآوری های انجمن بین المللی سازه و پل ایجاد امکانی برای استفاده بهتر از خدمات آموزش مجازی روی گوشی تلفن های همراه، تبلت ، آپیاد و ... در کنار دسکتاپ کامپیوترتان است که تحت نام **HandHelds Learning** در [این صفحه](#) قابل دسترسی میباشد. برای این منظور IABSE دو دسته از خدمات به نسبت کم حجم تر خودش را شامل فایل های پرزنتیشن همراه با صوت استاد و نیز انیمیشن های ساخت خودش را با فرمت ۳ m4v , gp برای گوشی ها و سایر دیوایس ها ارائه کرده است که به نظر من اوج به روز بودن یک موسسه آموزشی را در ارائه خدمات علمی تخصصی نشان میدهد.

وجود [دیکشنری تخصصی چند زبانه](#) یکی دیگر از خدمات منحصر به فرد وبسایت IABSE است. همچنین مجموعه مقالات کنفرانس های مختلف IABSE که سالانه در یکی از کشور های دنیا برگزار می شود را می توان به راحتی از طریق [این صفحه](#) پس از جستجو و پیدا کردن دانلود کرد. همچنین لیست برجسته ترین مهندسان سازه تاریخ جهان را در [این صفحه](#) میتوانید مشاهده کنید که همراه با فایل PDF شامل رزومه کاری و مصاحبه متنی با این افراد میباشد.

- بخش سازه وبسایت: Georgia Institute of Technology

www.pe.gatech.edu/subjects/structural-engineering



خدمات آموزش مجازی این مرکز برای مهندسی عمران سازه ای توسط [Donald W. White](#) برگزار می شود. البته خدمات آموزش مجازی Georgia تنها اختصاص به مهندسان سازه ای و مهندسان عمران ندارد. این مرکز در زمینه مهندسی عمران دوره های کوتاه مدتی را از طریق [این صفحه](#) به صورت وب کنفرانس برگزار می کند و گواهینامه آموزشی بر مبنای PDH/CEU به شرکت کنندگان دوره صادر میکند.

- سیستم آموزش مجازی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن ایران: (BHRC)

<http://elearning.bhrc.ac.ir>



مرکز تحقیقات ساختمان ایران حدود پنج ماهیست که شروع به برنامه ریزی برای راه اندازی سیستم آموزش مجازی خود کرده است که البته جز برگزاری یک دوره موفق به برگزاری دوره های دیگری نشده است. سیستم آموزش مجازی که مرکز تحقیقات ساختمان از آن بهره میبرد دو نوع از آموزش مجازی است یکی برگزاری وب کنفرانس یا وبینار و دیگری فروش جزوات سمینار ها یا فایل جزوات و فیلم دوره های حضوری برگزار شده توسط این سازمان و نیز کتب منتشر شده از طریق [فروشگاه اینترنتی](#) آن میباشد.

- ب) آموزش مجازی مهندسی عمران در دانشگاه های داخل و خارج از کشور:

در این قسمت به بررسی چند نمونه از دانشگاه های مجازی دنیا که رشته مهندسی عمران در آنها تدریس می شود خواهیم پرداخت. علت تقسیم بندی دانشگاه های مجازی با انجمن های آموزشی که در آن آموزش مجازی جدی دنبال می شود در تفاوت یکسری از خصوصیات آموزش به صورت دانشگاهی و انجمنی میباشد که در ادامه به بررسی این تفاوت ها پرداخته خواهد شد.

- سیستم آموزش مجازی مهندسی ساخت و ساز دانشگاه واشنگتون آمریکا:

<http://www.coneng.uw.edu>

توضیح: این دانشگاه در دو رشته مهندسی مدیریت ساخت و مهندسی ساخت و ساز آموزش مجازی دارد.

- دانشگاه مجازی NJIT

<http://engineeringmasters.njit.edu>

NJIT یک دانشگاه مجازی با لحاظ همه رشته هاست که مهندسی عمران یکی از رشته های دربرگیرنده آن محسوب میشود.

- رشته مهندسی عمران - مهندسی مدیریت ساخت [دانشگاه مجازی امیرکبیر \(زیر نظر وزارت علوم\)](#)

<http://vu2.aut.ac.ir>

در این دانشگاه مجازی نیز دو رشته مدیریت ساخت و سازه های دریایی تدریس می شود.

- مشاهده مقاله ای با عنوان تجربه ۶ سال آموزش مجازی در دانشگاه Graz

<http://www.slideshare.net/mebner/elearning-in-civil-engineering>

این مقاله به توضیح شیوه های مختلفی که دانشگاه Graz در شش سال اخیر به عنوان آموزش مجازی خود به کار گرفته است اشاره دارد و به عنوان مقاله ای مرتبط در این قسمت جهت مطالعه علاقه مندان توصیه می شود.

لیست سایر دانشگاه های مجازی دنیا را که یکی از رشته های مهندسی عمران در آنها تدریس می شود را از [این صفحه](#) می توانید بیابید.

آنچه با بررسی تمامی سیستم های آموزش مجازی به صورت دانشگاه های مورد توجه قرار میگیرد اینست که اساسا سیستم های آموزش از راه دور دانشگاهی به سیستم کلاس های درس و تکلیف های بعد از کلاس به صورت ارائه جزوه و مشق شب و تعریف پروژه و از این دست امور خلاصه می شود حال اینکه در این فضا فرصت برای آرمایش سایر روش های آموزش مجازی از دانشجویان گرفته ایم و تنها با انتقال شیوه سنتی آموزش به درون اینترنت همان بهره برداری از سیستم آموزش آنلاین میکشیم که در روش سنتی کم و بیش

داشته ایم. در این شیوه دانشجویان را تنها محدود به حضور و سوال و جواب در کلاس درس آنلاین کرده ایم، این شیوه از جهات مختلف جای بحث دارد و اینکه تا چند درصد استفاده از این شیوه آموزش مجازی به عنوان بهترین شیوه ممکن مورد قبول کاربران آن است جای سوال وجود دارد.

ج) وبسایت های نرم افزاری برای معرفی امکانات محصولاتشان:

می توان لیست وبسایت های ارائه کننده نرم افزار های طراحی محاسبات سازه و پی را هم به وبسایت هایی که خدمات آموزش مجازی ارائه میدهند اضافه کرد شرکت های نرم افزاری بزرگی چون CSI-Tekla-Bently-Diana-OpenSees و ... که عموماً از سرویس وبینار زنده برای معرفی امکانات نرم افزار های خود استفاده میکنند. اما چون این خدمات به صورت محدود و هر چند وقت یکبار میباشد اصولاً از هدف بحث این یادداشت خارج است.

د) بررسی سایر سیستم های آموزش مجازی موفق در دنیا:

سیستم های آموزش مجازی فعلی در دنیا بیشتر بر مبنای آپلود ویدئو های آموزشی (ویدئوکست) به صورت هوشمند میباشد. (منظور از هوشمند اینست که بعد از برگزاری مدت زمانی از فیلم آموزشی برای اینکه سنجیده شود که آیا کاربر حواسش به درس بوده است یا خیر چند سوال از وی در ارتباط با درس پرسیده میشود و بعد از اینکه دانشجو موفق به پاسخگویی صحیح بود ادامه فیلم از قبل رکورد شده پخش می شود).

• Udacity

این سرویس با همکاری دانشگاه استنفورد اداره می شود و در حال حاضر صرفاً دوره های مربوط به IT و برنامه نویسی در آن برگزار می شود و در انتهای دوره پس از برگزاری چندین مرحله آزمون، نفرت برگزیده ضمن دریافت گواهینامه پایان دوره دانشگاه استنفورد از امتیاز معرفی به شرکت های نرم افزاری کشور آمریکا جهت جذب در محیط کار مرتبط با دوره سپری شده برخوردار خواهند شد.

• Udemy

بیشتر به صورت آموزش مجازی پولی بر مبنای قابلیت های کاری حرفه ای که بیشتر گرافیکی و موارد مرتبط با نرم افزار و سخت افزار است میباشد.

• O2 Learn

سرویس انگلیسی برای توسعه آموزش در سطح دبستان و راهنمایی

edX •

نمونه دیگر آموزش مجازی ویژه دروس آموزش عالی

mentua •

نمونه دیگر آموزش مجازی ویژه دروس آموزش عالی

Coursera •

Coursera را می شود نمونه موفق دانشگاهی آموزش مجازی به حساب آورد منتها متاسفانه فعلا در زمینه مهندسی عمران دوره ای ندارد. این وبسایت نیز به صورت آموزش هوشمند فعالیت میکند و با تعاملی که با دانشگاه هایی چون هاروارد ، ماساچوست و چند مورد دیگر ایجاد کرده است منجر به ایجاد تعامل مناسب و سودمند دوطرفه دانشگاه و دانشجو در جهت استفاده بهینه از فضای آموزش مجازی وبسایت در راستای خدمات آن دانشگاه ها در ایالت کالیفرنیا شده است. برای اینکه در ارتباط با سیستم این سایت بیشتر بدانید پیشنهاد میکنم حتما فایل مصاحبه دافه کولر مدیر این وبسایت را در وبسایت TED از [اینجا](#) مشاهده کنید.

KhanAkademy •

سرویس آمریکایی برای توسعه آموزش در سطح راهنمایی و دبیرستان با ارائه فیلم های آموزشی از قبل ضبط شده به صورت هوشمند میباشد که هم اینک در ایالت کالیفرنیا استفاده از این وبسایت در سطح آموزش های دوره ابتدایی و راهنمایی اجباری شده است. برای اینکه در ارتباط با سیستم این سایت بیشتر بدانید پیشنهاد میکنم حتما فایل مصاحبه سلمان خان مدیر این وبسایت را در وبسایت TED از [اینجا](#) مشاهده کنید. (در ارتباط با این وبسایت به طور کامل در [یادداشت دوم](#) از سایت اشاره داشتیم)

برای مشاهده بخش فارسی وبسایت خان آکادمی به [این صفحه](#) مراجعه کنید. آموزش از راه ارائه فیلم های آموزشی که از طریق یوتیوب یا خود سایت قابل دریافت میباشد و این آموزش ها به زبان های مختلفی ارائه می شود. که از آن جمله آموزش ارائه شده توسط [وبسایت کلاس درس](#) میباشد که از فارغ التحصیلان و دانشجویان دوره دکتری و ارشد دانشگاه استنفورد هستند که ویدئو های آموزشی تولید شده توسط آنها علاوه بر وبسایت کلاس درس در کانال اختصاصی خان آکادمی



فارسی موجود در یوتیوب نیز منتشر می شود.

بعضی از نمونه های ایرانی:

- [کلاس درس](#)
- [مکتب خانه](#)
- [درسنامه](#)

آموزش از راه دور از طریق ایمیل، که با عضویت در سایت با انتخاب اینکه مایلید چه نوع ایمیل های آموزشی مرتبط با چه موضوعاتی برایتان ارسال شود به صورت روزانه یا هفتگی یا از ایمیل های مرتبط با موضوعتان برخوردار خواهید شد و پس از اتمام دوره با شرکت در آزمون گواهینامه شرکت در دوره را دریافت خواهید کرد. به نظر میرسد این نوع آموزش ساده ترین و در دسترس ترین نوع آموزش مجازی باشد اما لازمه این کار در دسترس بودن فرد به صورت روزانه به ایمیل هایش میباشد که با شناختی که من از جامعه عمرانی کشورمان دارم حداقل قشر زیادی از مهندسانمان به دلیل خارج از دسترس بودن به اینباکس ایمیل های روزانه اشان جزو مخاطبان این نوع آموزش ها نخواهند بود.

جمع بندی و نتیجه گیری:

- ۱- با توجه به بررسی ویژگی های وبسایت انجمن های علمی آموزشی مختلف در دنیا به این نکته پی میبریم که انجمن های علمی آموزشی ما نه تنها در بخش آموزش مجازی بلکه حتی در مقوله آموزش متاسفانه تا چه اندازه از کشور های دیگر عقب تر هستند اما بایست به این نکته هم همزمان دقت داشت که محدودیت دسترسی کامل و بدون مشکل به اینترنت در کشورمان خود مزید علت است که تابحال انجمن های علمی آموزشی کشورمان به اینترنت به عنوان محلی برای ارائه امکانات آموزشی آنطور که باید نیاندیشیده اند.
- ۲- فرهنگ آموزش مجازی:

تکنولوژی های جدید در جهت بهتر کردن زندگی انسان هاست آنچه واضح است تا وقتی که تکنولوژی جدیدی توسط فرد یا گروهی به دنیا وارد نشود همگان در خوابی فرو رفته اند برای مثال تا وقتی که استیو جابز صحبتی از اسمارت فون یا تبلت ها به میان نیاورده بود حتی دیگر کمپانی ها به فکر ساخت محصولی که کار کردن با گوشی و تلفن همراه را لذت بخش تر از گذشته کند نبوده اند یا اگر هم بوده اند ریسک اینکار را تا اندازه ای زیاد میدیدن که از روبرویی با این چالش بزرگ در هراس بوده اند، اما همینکه اولین تبلت با نام آپید بیرون آمد شاهد بودیم که چطور سایر کمپانی ها با ربودن این حق پتنت در صدد افتادن تا از بازار نیاز به روز شده مشتریانانشان عقب نیافتند.

اما سوال اینجاست که آیا اگر کمپانی اپل به فکر ایجاد فرهنگ جدید در میان مشتریانانش نبود باز هم سایر کمپانی ها دنبال رو این تکنولوژی جدید میشدند؟ کمپانی های محافظه کار به دنبال ریسک وارد کردن محصول متفاوت نبوده اند و تنها کمپانی وارد این فضا شد که عقیده داشت اگر فرهنگ عامه مردم اصلا کار

با تلفن های هوشمند را تجربه نکرده است خوب ما برای اولین بار تجربه کار با این فرهنگ عامه را وارد میکنیم.

آنچه از استیو جابز می توان یاد گرفت اینست که مهم این نیست که مردم دارای چه عادت استفاده از تکنولوژی در زندگی اشان هستند بلکه با فرهنگ سازی می توان هر نوع ایده و تکنولوژی جدید را به عادت جدید مردم مبدل کرد که در این راه همواره پیشرو ها و اولین ها بیشترین هزینه را میدهند! شکی نیست که بعد از 808 شرکت ها و موسسات آموزشی بسیاری رو به آموزش مجازی آنها به طریقه ای که ما در 808 برای اولین بار پیاده کرده ایم خواهند آورد و این باعث خوشحالیست که حداقل تعداد این مراکز بتواند تعداد دوره های آموزشی مرتبط را برای دانشجویان علاقه مند به این نوع آموزش ها فراهم آورد و در نهایت خود من همواره معتقدم اولین بودن هنر نیست ، بهترین بودن هنر است!

بنابراین در این یادداشت ها با قراردادن کلیه اطلاعات و تجربه اخیر خودم در زمینه آموزش مجازی برای عموم درصدم تا اندازه زیادی شرکت ها با مفهوم اینترنت آشتی کنند تا بلکه ترویج آموزش مجازی در سازمان ها و ادارات و آموزشگاه ها منجر به بهرهمندی بیشتر دانشجویان از این امکان شود.

۳- همانطور که احتمالاً از سلسله بحث های بیان شده در سایت در یادداشت های اخیر متوجه شده اید آموزش مجازی یا از راه دور تعریف های متفاوتی دارد . اما ما در 808 به دنبال کدام تعریف هستیم؟ در حال راه اندازی وبسایت جدید با قابلیت تلفیق همه نوع از آموزش های ذکر شده در کارهای پیشینیان خودمان برای عرضه خدمات نوین آموزش مجازی هستیم که به زودی اخبار جدیدی در این ارتباط خواهید شنید.