



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه ملی مهارت

معاونت آموزشی

مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه‌ای

دوره ارتقای شایستگی

زندینگ معماری با Lumion

گروه حرفه‌ای: تکنسین‌های نقشه‌کشی

ساعت دوره: ۳۰ ساعت

رشته تحصیلی مرتبط با دوره: معماری، طراحی داخلی، نقشه‌کشی و طراحی صنعتی،

مهندسی عمران، گرافیک کامپیوتری





کد دوره:

۳	۱	۱	۸	۰	۱	۵	۴	۰	۳
ISCO-08				شناسه حرفه		سطح ISCED	سطح صلاحیت	شناسه شایستگی	

هدف کلی:

فرد توانایی لازم را برای انجام وظایف مشخص و کمی پیچیده در معرض تغییر، رندرینگ معماری با Lumion، که نسبتاً قابل پیش بینی می باشد و کارها نیازمند استقلال و انتخاب های محدود هست را دارا می باشد.

این دوره برای چه کسانی مناسب است؟

دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های معماری، طراحی داخلی، نقشه کشی و طراحی صنعتی، مهندسی عمران، گرافیک کامپیوتری
سایر شاغلین در حوزه نقشه کشی

چه کسانی این دوره را می توانند ارائه دهند؟

مدرسان دانشگاه ملی مهارت که تجربه مفید در معماری را دارند
متخصصین بازار کار در حوزه نقشه کشی

ردیف	فرد پس از موفقیت در دوره قادر به انجام چه کارهایی می باشد؟
۱	تولید رندرهای با کیفیت بالا
۲	ارائه رندرهای قابل استفاده در فرآیند طراحی
۳	مدیریت زمان و منابع
۴	توانایی تشخیص نقاط ضعف رندر و اعمال اصلاحات لازم برای بهبود کیفیت آن
۵	درک نیازهای تیم طراحی و ارائه اطلاعات لازم به آنها از طریق رندرهای با کیفیت
۶	ارائه گزارش شفاف و مختصر از پیشرفت پروژه
۷	استفاده از نرم افزارهای مرتبط با Lumion مانند نرم افزارهای مدل سازی سه بعدی (مثل Revit، SketchUp و...) و نرم افزارهای ویرایش عکس و ویدئو
۸	درک و رعایت استانداردهای پروژه و ارائه رندرهای مطابق با آنها
جمع ساعات نیاز به آموزش ۸ ساعت تئوری ۲۲ ساعت عملی	

فرد باتوجه به آماده شدن برای شغل مرتبط با دوره می بایست حداقل به ۲ مهارت نرم شغلی ذیل تسلط پیدا کند:





خدمات مشتری

مشتری مداری

مدیریت شکایات

توسعه فردی

کار تیمی

کار در تیم ها یا گروه ها

تعامل با همکاران

احترام به افکار و نظرات دیگران در گروه

درک و مشارکت در اهداف سازمان

برنامه ریزی و تصمیم گیری با دیگران و حمایت از اهداف

ایجاد مشارکت و مامکتی انواع تجربه ها، کار در جهت اجماع گروهی در تصمیم گیری

ارزش گذاری به ورودی دیگران

پذیرش بازخورد

منتوری و مربیگری و بازخورد دادن

بسیج گروهی برای افزایش کارایی

همکاری فارغ از جنسیت، نژاد، مذهب یا اقناع سیاسی در سنین مختلف

دانستن نحوه تعریف نقش به عنوان بخشی از تیم

خود مدیریتی

داشتن چشم انداز و اهداف شخصی

ارزیابی و نظارت بر عملکرد خود

داشتن دانش و اطمینان به ایده ها و چشم اندازهای خود

بیان ایده ها و چشم اندازهای شخصی

قبول مسئولیت

فناوری

داشتن طیف وسیعی از مهارتهای اساسی فناوری اطلاعات

استفاده از IT به عنوان یک ابزار مدیریتی

استفاده از IT برای سازماندهی داده ها

تمایل به یادگیری مهارت های جدید IT

داشتن ظرفیت فیزیکی برای استفاده از فناوری

انطباق پذیری

انعطاف پذیری

سازگاری

قاب آوری

مدیریت استرس

هوش هیجانی

خود آگاهی

خودتنظیمی

آگاهی اجتماعی

خلاقیت

تفکر واگرا

تفکر خلاق

نقشه برداری ذهنی

بینش

بصیرت

درون بینی

نوآوری

آزمایش کردن

پرسش کردن

طراحی

مدیریت زمان

تعیین هدف

اولویت بندی

خود راه اندازی

برنامه ریزی

تصمیم سازی

تمرکز

نمایندگی

مدیریت استرس

کنار آمدن

سازماندهی

روش اجرا:

شرکت کنندگان ابتدا باید از طریق یک محتوای خودآموز، مباحث مربوطه را بیاموزند. این محتوا شامل مطالعه متون، سوالات، آزمون‌ها، فیلم‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و ابزارهای تعاملی است.

– پس از یادگیری، شرکت کنندگان باید یک آزمون دانش را گذرانده تا میزان یادگیری آن‌ها ارزیابی شود.

دانش:

- آشنایی با مفاهیم و اصول پایه طراحی معماری، مانند ترکیب‌بندی، تناسب، نورپردازی، و مصالح.
- تسلط کامل بر نرم‌افزار Lumion، از جمله ابزارهای مدل‌سازی، نورپردازی، بافت‌دهی، دوربین، و جلوه‌های ویژوال.
- درک و کاربرد صحیح اصول نورپردازی و سایه زنی در محیط‌های مختلف.
- آشنایی با انواع مصالح و بافت‌های موجود در Lumion و استفاده مناسب از آن‌ها.
- آشنایی با اصول عکاسی و تصویربرداری برای بهبود کیفیت رندرها.
- دانش ترکیب‌بندی و چیدمان عناصر در رندرهای معماری برای ارائه تصویری جذاب و حرفه‌ای.
- آشنایی با نرم افزارهای جانبی مانند نرم افزارهای مدل‌سازی و ویرایش تصویر.

دانش



مهارت



روش اجرا:

پس از موفقیت در آزمون، شرکت کنندگان باید ضمن انجام کار عملی یک بخش از پروژه خود را با نظارت مدرس دوره تکمیل کنند.

مهارت:

- مهارت‌های مدل‌سازی سه بعدی
- مهارت در استفاده از ابزارهای Lumion برای خلق رندهای با کیفیت و سریع.
- توانایی بیان موثر ایده‌ها و دریافت بازخورد از دیگران.
- توانایی حل مشکلات فنی و خلاقانه در فرآیند رندرینگ.
- تسلط بر کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط.
- توانایی مدیریت زمان و منابع در انجام پروژه‌های رندرینگ.
- توانایی درک و استفاده از عناصر بصری برای خلق رندهای جذاب

روش اجرا:

کاربرد شایستگی: در طول هر صلاحیت/شایستگی، داوطلبان به تفکر درباره جنبه‌های انسانی، اخلاقی و اجتماعی طراحی پروژه پرداخته تا پروژه‌هایی پایدار و موفق ایجاد کنند.

کاربرد شایستگی:

- توجه به جزئیات: توجه به جزئیات و دقت در کار.
- انگیزه و پشتکار: علاقه و انگیزه برای یادگیری و پیشرفت در زمینه رندرینگ.
- خلاقیت و نوآوری: توانایی ارائه ایده‌های جدید و خلاقانه در رندرینگ.
- همکاری تیمی: توانایی همکاری موثر با اعضای تیم.
- مسئولیت‌پذیری: مسئولیت پذیر بودن در انجام پروژه‌ها و ارائه نتایج.
- حساسیت به زمان: درک و رعایت زمان‌بندی پروژه‌ها.
- انتقادپذیری: توانایی پذیرش انتقاد و استفاده از آن برای بهبود کار.

کاربرد شایستگی

مشاهده	شکل ارزیابی
محصول و/ یا فرآیند حین کار	مصادیق
چک لیست، مقایسه رتبه بندی، دفتر گزارش روزانه، کتاب مهارت، دفتر خاطرات تجارب کاری، تحلیل فعل و انفعال، ارزیابی های همکار، تحلیل های سری زمانی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
آزمون های مهارت	شکل ارزیابی
نمونه کار، نمونه مهارت، پروژه عملی	مصادیق
چک لیست، مقیاس های رتبه بندی، وظایف پژوهشی، تکالیف	نوع ابزار
۵۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
شبیه سازی ها	شکل ارزیابی
شبیه سازی، مشاهده محصول و/ یا فرآیند	مصادیق
مطالعه موردی، شبیه سازه ها، آزمون های تطبیقی کامپیوتر، عیب یابی	نوع ابزار
۱۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰
پرسش	شکل ارزیابی
شفاهی، کتبی، تحقیقی	مصادیق
منابع پاسخ (پاسخ کوتاه، توضیح محدود، توضیح گسترده) در مقابل انتخاب گزینه جواب (انتخاب چند گزینه ای، جورکردنی، کامل کردنی، صحیح غلط، پاسخ جایگزین، شناسایی)، امتحان شفاهی و خود ارزیابی	نوع ابزار
۳۰	سهم این مرحله از آزمون از ۱۰۰

شرایط دریافت گواهینامه این دوره:

- موفقیت در آزمون تئوری و عملی ارائه شده در دوره
- کسب دست کم نمره ۴۰ در درس های تئوری و نمره ۶۰ در درس های عملی
- افرادی که میانگین نمرات آنان در هر یک از دروس تئوری و عملی به حدنصاب ۶۰ نرسد، مردود اعلام می گردد. - حداکثر تا یکسال و فقط برای دو بار فرصت دارند در آزمون تجدیدی شرکت نمایند و چنانچه موفق گردند گواهینامه آنان صادر می شود.
- حضور مستمر و فعال در کلاس های عملی و تئوری.

تجهیزات مورد نیاز آموزش

- رایانه

- چاپگر

ابزار مورد نیاز آموزش

- نرم افزارهای مرتبط با دوره آموزشی

راههای دسترسی به دوره:

-وب سایت مرکز ارتقاء مهارت و صلاحیت حرفه ای

-با مراجعه به وب سایت و حضوری کلیه دانشکده و آموزشکده های سراسر کشور