



دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی

## دوره تخصصی طراح و تحلیلگر سیستم ها

### مقدمه:

حضور نیروهای کارآمد و آشنا به علوم فناوری اطلاعات و ارتباطات، یکی از شاخص های اساسی توسعه است. و این نقش در زندگی انسانها مقوله ای نیست که از دیدگاه صاحب نظران امر پنهان بماند. در وادی مهندسی سیستمها با توجه به نیاز فراوان تحلیلگر، تربیت نیروی جوان، در جهت فراگیری و انتقال تجربه، امری ضروریست. بنابراین عدم تناسب سیستم آموزشی با نیاز جامعه موجب میشود که نیروهای فعال نتوانند مهارتهای کاربردی لازم را کسب نمایند. از این رو با توجه به محدودیت های منابع، به منظور بهسازی و توسعه نیروی انسانی کشور می بایست بر این فناوری تاکید و توجه جدی داشت، فرآیند تجزیه

و تحلیل، طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی، تشکیل چرخه ای به نام **چرخه تکاملی سیستم** را می دهد. این چرخه تابع متدولوژی و روش هایی است که از آن ها به منظور انجام فعالیت های فوق در چرخه استفاده می شود. به طور کلی تجزیه و تحلیل سیستم، فرآیند بررسی وضعیت موجود یک سیستم، به منظور **بهبود بخشیدن** به آن از طریق ارائه راه حل های بهتر و مناسبتر است با توجه به رشد روز افزون علم و آموزشهای ضمن خدمت، با هدف بالا بردن سطح علمی و کمک به تحقق این امر دوره آموزشی تحلیل و طراحی سیستم طراحی و در دسترس علاقمندان قرار میگیرد. در این خصوص و با توجه به اهمیت آموزشی تحلیل و طراحی سیستم، دانشگاه خواجه نصیر با بیش از سه دهه تجربه آموزش کلاسیک اقدام به برگزاری این دوره کاربردی نموده است.

### اهداف:

تحلیل سیستم ها یا تحلیل سامانه ها یا آنالیز سیستم یک نگرش جامع به مسئله یا مشکل است. تحلیل سیستم یکی از ابعاد دوگانه نگرش سیستمی است و در آن به منظور شناسایی پدیده ها، ابتدا آن را به اجزاء کوچک تر تقسیم می کنند و پس از بررسی، تجزیه و تحلیل و رفع مشکل هر یک از اجزاء، مشکل سیستم کل را حل می کنند. یک

**مهندس تحلیل سیستم** ها با استفاده از دانش سیستم و یا نظریه سیستمی بجای یک دید محدود و بسته به یک دیدگاه جامع و کل نگرانه می رسد. بسیاری از مشکلات صنعتی و اداری و حتی اقتصادی تنها با کمک نگرش سیستمی قابل تجزیه و تحلیل هستند. تجزیه تحلیل سیستم عبارت است از شناخت جنبه های مختلف سیستم و آگاهی از چگونگی عملکرد اجزای تشکیل دهنده آن و بررسی نحوه و میزان ارتباط بین اجزاء آنها؛ به منظور دست یابی به مبنایی جهت طرح و اجرای یک سیستم مناسب تر است. تجزیه و تحلیل به ما کمک می کند تا موقعیت فعلی سازمان و سیستمهای موجود را به خوبی درک و از جریان کار مطلع شویم و آن را مورد ارزیابی قرار دهیم و برای رفع نارسائیها و مشکلات، بهترین راه حل را انتخاب و توصیه کنیم. با کمک تجزیه تحلیل سیستمها و روشها و شیوههای انجام کار، می توان اولاً: بررسی دوباره ای از اهداف سازمانی به عمل آورد؛ ثانياً: با نحوه انجام کارها در وضع موجود آشنا شد؛ ثالثاً: به کمبودها، نقایص و مشکلات پی برد؛ رابعاً: با استفاده از روشهای علمی، راهها و شیوههای بهتری را انتخاب کرد و به مرحله اجرا گذارد. به علاوه، فارغ التحصیلان دوره با تجربه و مهارتی که در کار خود احراز میکنند، دید علمی تری نسبت به بررسی سیستمهای موجود در سازمان متبوع کسب می نمایند.

## محتوای دوره:

مدت	سر فصل دروسی
۲ ساعت	اصول و مبانی و کاربرد رایانه ها
۱۶ ساعت	روش حل مسئله، برنامه سازی و ساختمان داده ها
۱۶ ساعت	مفاهیم و امنیت در شبکه های رایانه ای
۴۰ ساعت	طراحی مفهومی سیستم های اطلاعاتی
۴۰ ساعت	متدولوژی توسعه سیستم های اطلاعاتی
۴۰ ساعت	مهندسی نرم افزار و روش های مستند سازی سیستم ها
۱۶ ساعت	مدیریت پروژه
۱۶ ساعت	نقش فناوری اطلاعات در مدیریت نوین
۸ ساعت	پایان نامه
۴ ساعت	نشست کاربرد فناوری اطلاعات در شرکتهای سازمان ها
۲۰۸ ساعت	جمع زمان دوره (۵۲ جلسه)

## ویژگی های دوره:

مجری دوره اداره آموزشهای عالی آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی است که با تشکیل دوره های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات، کمک به جامعه فناوری اطلاعات کشور و آماده سازی نیروی تخصصی لازم در تمامی سطوح را سرلوحه برنامه های خود قرار داده است. با توجه به اینکه متاسفانه فرآیند آموزش کلاسیک تئوری محور است، این دوره با بکارگیری استانداردهای آموزشی در مسیر انتقال مطالب کاربردی گام برداشته است.

## روش تدریس:

در طراحی این دوره سعی بر آن است تا به ابعاد عملی دروس توجه بیشتری مبذول شود. محتوای دوره تلفیقی از مباحث تئوری و چند سناریوی چالش یابی سازمانی است که دانشجویان در برنامه آموزشی و تحت کارگروههای لازم از آنها بهره مند می شود.

## زمان دوره:

دوره در چهار ماه اجرا می شود و شامل جلسات دروس در روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه از ساعت ۱۶:۰۰ الی ۲۰:۰۰ می باشد.

## هزینه دوره:

هزینه حضور در دوره مبلغ ۳۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال می باشد.

## شرایط حضور در دوره:

کارشناسان مهندسی فناوری اطلاعات، کارشناسان مهندسی صنایع (تحلیل سیستم) و مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت ها و سازمانها می توانند از این دوره بهره گیرند.

## گواهینامه پایان دوره:

در پایان دوره به دانشجویانی که موفق به گذراندن دوره شوند گواهی نامه "طراح و تحلیلگر سیستمها" از طرف دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی اعطاء میشود.

## شرایط ثبت نام:

- ۱- واریز هزینه دوره به حساب درآمدهای اختصاصی دانشگاه به شماره ۲۱۷۷۴۸۹۰۰۱۰۰۶ نزد بانک ملی ایران شعبه اسکان .
  - ۲- تحویل اصل فیش پرداختی به دفتر دانشکده کامپیوتر.
- نشانی:** تهران- خیابان شریعتی ، نرسیده به پل سید خندان دانشکده مهندسی کامپیوتر.

## شماره های تماس:

۸۸۴۶۲۴۹۴ و ۸۸۴۶۲۴۲۸

## آدرس سایت دانشکده مهندسی کامپیوتر:

[www.ce.kntu.ac.ir](http://www.ce.kntu.ac.ir)

## آدرس سایت مرکز آموزشهای عالی آزاد:

[www.stt.kntu.ac.ir](http://www.stt.kntu.ac.ir)