مقطع تحصیلی:کاردانی■کارشناسی☐ رشته:.....ترم:.....سال تحصیلی: ۱۳۹۸- ۱۳۹۹

نام درس:کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات نام ونام خانوادگی مدرس:.نیلوفر رهنمایی

آدرس emailمدرس:. niloofar_rahnamaee@gmail.com.تلفن همراه مدرس: ای دی تلگرام

@nrahnamaee

جزوه درس:..... مربوط به هفته : اول☐ دوم■ سوم☐

text: دارد☐ ندارد☐ voice:دارد☐ ندارد☐ power point:دارد☐

ندارد☐

تلفن همراه مدیر گروه : .....

با سلام

در جلسه دوم به نکاتی دوباره اشاره خواهم کرد که در جلسه اول نیز بیان شده بود. ولی به علت اهمیت می خواهم دوباره تاکید کنم. این درس دارای آزمون هماهنگ و سراسری است که سوالات به صورت تستی توسط خود دانشگاه جامع طرح می شود و امتحان ۱۴ نمره است و دارای امتیاز منفی نیست. سوالات از کتاب معرفی شده توسط خود دانشگاه جامع طرح می شود بنابراین دانشجویان ملزم به تهیه کتاب هستند. کتاب در جلسه اول معرفی شده است لطفا تهیه شود.

نکته بعدی این است که ایمیل اینجانب که در سربرگ این فایل قرار دارد مرتبا چک می شود بنابراین سوالی داشتید از خودم بپرسید حتما راهنمایی خواهم کرد. همانطور که استاد در سر کلاس سوالی داشته باشید پاسخ گو هست ولی به شرایط پش آمده فعلا با ایمیل پاسخ گو سوالات شما هستم. بنابراین لطفا از مدیر گروه های عزیز در مورد سوالات مربوط به این درس سوال نپرسید و خیلی راحت و سریع با ایمیل یا آی دی تلگرام با اینجانب مستقیما در تماس باشید.

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

نکته بعدی در مورد ۶ نمره ای است که توسط استاد نمره دهی می شود. این ۶ نمره شامل حضور در سر کلاس و کار کلاس و تحقیق است که اگر شرایط آموزش به این شکل پیش رود نمره حضور و کار در کلاس حذف خواهد شد و فقط تحقیق درس باید برای من ایمیل شود. موضوعات تحقیق نیز به اطلاع دانشجویان خواهد رسید.

درس جلسه دوم را شروع می کنم. به علت آنکه اسم درس کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در شروع درس با معنی کلمه فناوری و کلمه اطلاعات آشنا شدید. حال می خواهیم تعریف فناوری اطلاعات را متوجه شویم و همچنین با معنی کلمه ارتباطات آشنا می شود.

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

مفهوم فناوری اطلاعات (ادامه):

۴. فناوری اطلاعات واژه ای محلی است که برای وسعت بخشیدن به محصولات و خدمات الکترونیکی حاصل از نو آوری های مخابراتی و یارانه ای استفاده میشود.

۵. فناوری اطلاعات مجموعه ای از سخت فزار ، نرم افزار و فکر افزار است که گردش و بهره برداری از اطلاعات را امکان پذیر می سازد.

۶. فناوری اطلاعات عبارت است از همه ی شکل های فناوری که برای ایجاد ، ذخیره سازی و استفاده از شکل های مختلف اطلاعات شامل اطلاعات تجاری ، مکالمات صوتی ، تصاویر متحرک ، داده های چند رسانه ای و ... به کار می رود.

13

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

تعریف جامع فناوری اطلاعات:

- فناوری اطلاعات شاخه ای از فناوری است که با استفاده از نرم افزار، سخت افزار و شبکه افزار مطالعه و کاربرد داده ها و پردازش آنها را در زمینه های ذخیره سازی ، دستکاری ، انتقال و مدیریت امکان پذیر می سازد.
- فناوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اصلی اساس (انسان، ساز و کار، ابزار، ساختار) است به طوری که در این فناوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از بهم پیوستن این عناصر ایجاد می‌شود جریان یافته و پیوسته تعالی و تکامل سازمان را فرا راه خود قرار می‌دهد.

14

معرفی فناوری اطلاعات عناصر اصلی فناوری اطلاعات :

- انسان : منابع انسانی، مفاهیم و اندیشه، نوآوری
- سازو کار: قوانین، مقررات و روش ها، سازو کارهای بهبود و رشد، سازو کارهای ارزش گذاری و مالی
- ابزار: نرم افزار، سخت افزار، شبکه و ارتباطات
- ساختار: سازمانی، فراسازمانی مرتبط، جهانی

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

تعریف ارتباطات:

ارتباطات فرایندی است که ارگانیسم ها را به هم پیوند می دهند. این ارگانیسم ممکن است دو دوست که با هم صحبت می کنند یا روزنامه ها و خوانندگان یا کشور و خدمات پستی و ... باشد.

در هر ارتباط چهار جزء اصلی وجود دارد:

- **فرستنده**
- **گیرنده**
- **پیام**
- **محیط ارتباطی**

هدف از برقراری ارتباط ، انتقال پیام از طریق محیط ارتباطی بین فرستنده و گیرنده است.

21

فناوری اطلاعات و ارتباطات:

دو واژه ی فناوری اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات از یک مفهوم برخوردار بوده و معمولاً به جای یکدیگر نیز استفاده می شوند اگرچه در منابع اطلاعاتی متعلق به کشور امریکا معمولا از فناوری اطلاعات و در منابع اروپایی از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می شود.

گاهی فناوری اطلاعات را به شکل "هر گونه روشی برای تبادل اطلاعات بین دو یا چند نقطه" تعریف می کنند که در این صورت مشخص است که مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات(ICT) زیر مفهوم فناوری اطلاعات (IT) قرار می گیرد و فناوری اطلاعات بار معنایی کاملتری را در بر خواهد داشت.

22

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات چیست؟

در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده ای را در عرصه های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است. انسان همواره از فناوری استفاده نموده و کارنامه حیات بشری مملو از ابداع فناوری های اطلاعات و ارتباطات که از آنان به عنوان فناوریهای جدید و یا عالی، یاد می شود بیشترین تاثیر را در حیات بشری داشته اند. دنیای ارتباطات و تولید اطلاعات به سرعت در حال تغییر بوده و ما امروزه شاهد همگرایی آنان بیش از گذشته با یکدیگر بوده، بگونهای که دادهها و اطلاعات بسرعت و در زمانی غیرقابل تصور به اقصی نقاط جهان منتقل و در دسترس استفاده کنندگان قرار میگیرد.

بدون شک تحولات گسترده ،(Information & Communication Technology) یا فناوری اطلاعات و ارتباطات ICTای را در تمامی عرصههای اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تاثیر آن بر جوامع بشری بگونهای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی است. جامعه ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقشی محوری و تعیین کننده است. گستره کاربرد و تاثیرات آن در ابعاد مختلف زندگی امروزی و آینده جوامع بشری به یکی از مهمترین مباحث روز جهان مبدل شده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به خود معطوف کرده است.

اما در تعریف فناوری اطلاعات و ارتباطات میتوان گفت؛ فناوری عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزار رایانهای و مخابرات صورت پذیرد.

صرف نظر از تعاریف متنوع و دامنه وسیع کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخشهای مختلف زندگی بشری، دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و فارغ از محدودیتهای زمانی محوری ترین دستاورد این فناوری است. میتوان از ارتباطات مطمئن و در دسترس بصورت کارآمد، به عنوان بخشی از ابزار مطرح سازی مشکلات جهانی بهره گرفت.

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.

ممکن است فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی به تنهایی گرسنهها را سیر نکند، گرسنگی را ریشه کن نکند، یا مرگ و میر کودکان را نکاهد، اما عواملی بیش از پیش و با اهمیت هستند که رشد اقتصادی و برابری اجتماعی را به حرکت درمیآورند.

فناوری اطلاعاتی و ارتباطی؛ تولید، تنوع و توزیع کارآمد محصولات کشاورزی را مقدور میسازد و امکان عرضه خدمات اولیه بهداشتی به افراد بسیار نیازمند مناطق محروم از تسهیلات بهداشتی را فراهمتر میسازد. همچنین به آموزگاران این امکان را میدهد که دانش خود را به دورافتادهترین نقاط این سیاره برسانند. دسترسی به فناوری اطلاعات میتواند ایجاد شرکتهای کوچک و گروه بندی فقیرترین و دورافتادهترین مناطق جهان را تقویت کند و به آنها کمک کند و بخش عمده بازارهای داخلی و جهانی را به هم پیوند دهد.

فناوری اطلاعات امکان جهش زیر ساختهای فقیر را طوری فراهم ساخته که دوری از بازارها دیگر عامل زیان نیست و کانالهای توزیع ناکارآمد، دیگر از میان رفته و به گذشتهها متعلق میشوند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات میتواند تاثیر بسیار زیادی در بهبود حکومت گردانی برجای گذارد، میتواند به مردمی که دورافتاده، زبان بسته و غیر قابل بروز بودهاند صدایی بدهد که بتوانند صرف نظر از جنسیت و مکان زندگی خود سخن بگویند .با این اوصاف با پذیرش قدرت فراوان فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی در بهبود و اعتلای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مردم، باید آن را محور تمام راهبردهای توسعه قرار دهیم. بر همین اساس نظریههایی مانند ایجاد دولتهای الکترونیکی، شهرهای الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، و تجارت الکترونیکی مطرح گردید و ظرف چند سال اخیر در برخی از کشورها پیشرفتهای قابل توجهی نموده است .مزایای عملی شدن این نظریهها استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را به یک بحث جهانی و قابل توجه جوامع مختلف مبدل کرده که یکی از آنها، بحث ایجاد دولتهای الکترونیکی است.

تعاریفی از فناوری یا تکنولوژی:

فناوری یا تکنولوژی به معنی کاربرد منظم معلومات علمی و دیگر آگاهی های نظام یافته برای انجام وظایف عملی است.

فناوری را می توان کلیه دانش ها، فرایندها، ابزارها، روشها و سیستمهای بکار رفته در ساخت محصولات و ارائه خدمات تعریف کرد.

فناوری کاربرد عملی دانش و ابزاری برای کمک به تلاش انسان است .

فناوری را کاربرد علوم در صنایع با استفاده از رویه ها و مطالعات منظم می داند .

فناوری را مطالعه ابزارها، شیوه ها و روشهای مورد انتظار و مورد استفاده در حوزه های گوناگون صنعت می داند.

به هر حال فناوری تأثیر بسزایی بر توسعه جوامع بشری داشته است و اگر چه مهمترین عامل مؤثر بر زندگی انسان محسوب می شود، اما تعریف دقیق و واحدی از آن وجود ندارد.

برخی فناوری را با نگرش محدود به ماشین آلات و تجهیزات قلمداد می کنند و برخی دیگر وسعت بیشتری برای آن قائلند. معمولا فناوری را به عنوان سخت افزار یعنی ماشین آلات و تجهیزات می نگرند، در حالی که فناوری بسیار فراتر از سخت افزار بوده و می تواند به چهار جزء اصلی تقسیم شود.

چهار جزء اصلی فناوری عبارتند از:

الف -فن افزار

فناوری مطرح در اشیاء مورد استفاده برای تولید کالاها یا خدمات است که شامل ابزار آلات، تجهیزات، تأسیسات و تسهیلات فیزیکی یا سخت افزاری است.

ب- انسان افراز

فناوری متبلور در انسان ها مانند کارگران، مهندسان، مدیران، دانشمندان و غیره که در تکوین، تکمیل، کاربرد و توسعه فناوری بکار می رود محسوب می شود .به عبارت بهتر شامل تجربیات، مهارتها، دانش، خرد و خلاقیت انسانی است.

ج -اطلاعات افزار

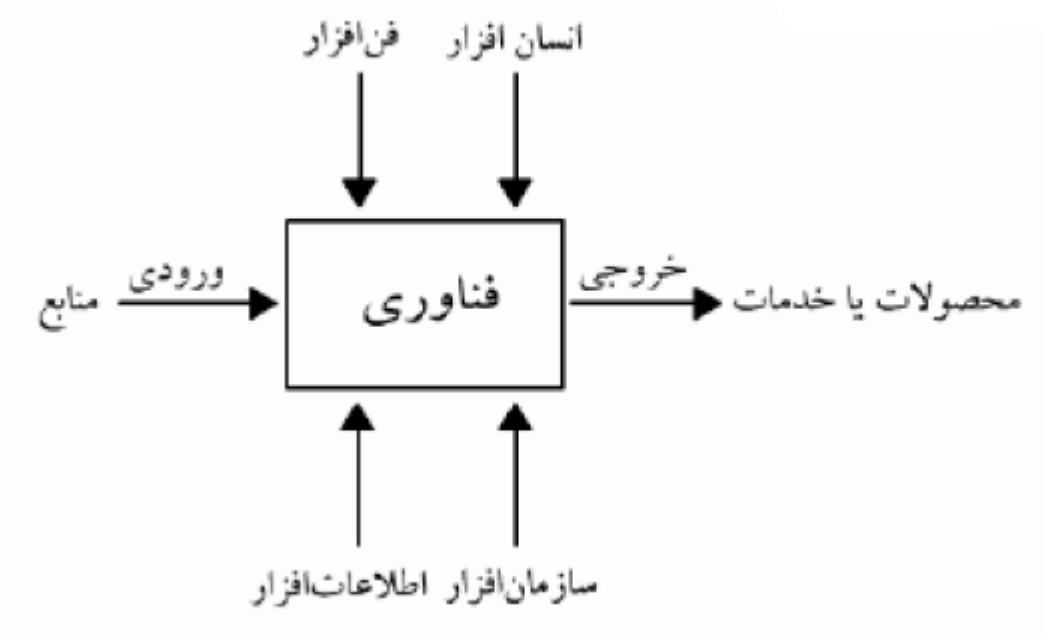
فناوری مطرح در اطلاعات، اسناد و مدارک گوناگون مورد استفاده برای تولید کالاها و خدمات را گویند .می توان به دستورالعملها، رویه ها، شرح و توصیف فرایندها و سایر مستندات مورد نیاز یا مجموعه های نرم افزاری

از این نوع اشاره کرد.

د -سازمان افزار

سازمان افزار شامل روش های مدیریتی و نظام های سازمانی، قدرت رهبری و ایجا انگیزش، بهینه سازی تصمیم گیری ها و تأمین اهداف سازمانی است.

بنابر این فناوری متبلور در یک سازمان یا نهاد از کارگاه گرفته تا آزمایشگاه، مجتمع و غیره که در تکوین، بکارگیری و توسعه فناوری استفاده می شود سازمان افزار نام دارد.



قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.