

ریاست مرکز آموزش علمی
کاربردی شرکت صنعتی کوشا:

استفاده از اساتید
مجرب، کارگاه ها
و آزمایشگاه های
مجهز و نوآوری
آموزشی از
معیارهای ما است



کوشا

اول اسفند ماه ۹۳
شماره اول
صفحه ۲۴

فصلنامه داخلی مرکز آموزش علمی کاربردی کوشا واحد تهران

کوشا (تهران) را بهتر بشناسید



از سوی دانشگاه جامع اختیارات بیشتری به مراکز داده شود
حضور مدیران و مسئولان مرکز در راهپیمایی ۲۲ بهمن

آشنایی با مرکز رشد و خوشه های فناوری آسانسور و پله برقی
تشکیل کمیته راهبردی و ارزیابی یکی از اهداف ما برای بهبود فعالیت مرکز

کوشا از دریچه دوربین

بسم الله الرحمن الرحيم



• سخن اول	۴
• اخبار علمی کاربردی	۴
• اخبار مرکز	۵
• مصاحبه با رئیس مرکز	۶
• آشنایی با مرکز رشد	۸
• مصاحبه با معاونت مرکز	۱۰
• استاد برتر	۱۱
• کوشا از دریچه دوربین	۱۲
• مقاله فنی	۱۴
• دیوار	۱۷
• آشنایی با مرکز کوشا	۱۸

- صاحب امتیاز: مرکز آموزش علمی کاربردی واحد کوشا
- مدیر مسئول: سمانه سجادی
- هیئت تحریریه: دکتر مجتبی رمضانزاده - دکتر محمدرضا ملک زاده - ابوالحسن زالپور - دکتر حمیدحق شناس - دکتر سعید شیبانی
- مدیر هنری: احسان نیکروان
- مدیر اجرایی: فرنوش نعیمی آذر
- عکاس و خبرنگار: هادی یوسفی
- حروفچین: منصوره میرزایی
- ویراستار: دکتر سید حسین سجادی
- تلفن: ۰۳۳-۴۴۵۴۰۰
- آدرس: یکمتر ۸ جاده مخصوص کرج - سه راه شیشه مینا - جنب شهرک فرهنگیان



امروز کشور نیازمند یک جهاد علمی است



نشریه کوشا پلی بین دانشجو و مسئولین

● احسان نیک روان

قلم فرسایی در رابطه با دانشگاه و دانشگاهیان کار دشواری است، نه به سبب آنکه خود اهل قلم و اندیشه‌اند که به سبب جایگاه والای خود دانش. چنین روندی اگر با عملی مفید نیز همراه گردد، حاصل آن فرآیندی است بی‌نهایت عظیم که قلم در برابر آن جز احساس کوچک بودن نخواهد داشت.

شاید در این مسیر تنها چاره، بهره گیری از چیزی است که روی داده است و حاصل آن را در خبرها یافت. دوستان ما در این مجموعه تلاش دارند با پوشش آنچه در داخل دانشگاه علمی کاربردی کوشا می گذرد، هم شرح ماقوع را به اطلاع همگان برسانند و نیز با بهره گیری از آرای همراهان، بالندگی مضاعف مجموعه را سبب شوند.

مرکز آموزش علمی کاربردی شرکت صنعتی کوشا، تحت نظارت دانشگاه جامع علمی – کاربردی وابسته به وزارت صنعت ، معدن و تجارت از سال ۱۳۸۱ مشغول به پذیرش دانشجو بوده و باتلاش همکاران، در سال ۱۳۸۸ موفق به کسب عنوان مرکز نمونه در میان تمامی مراکز علمی – کاربردی گردید.

در حال حاضر این مرکز در ۱۷ رشته کاردانی و ۱۲ رشته کارشناسی مشغول به فعالیت بوده و امید است در آینده نه چندان دور، شاهد افزایش دوره‌ها و رشته‌ها در آن باشیم.

مرکز رشد خوشه فناوری آسانسور و پله برقی کوشا، از سال ۱۳۹۲ کار خود را آغاز کرد. این مرکز با برگزاری ۱۰ دوره آموزشی مختلف و چهارمین سمینار آموزشی تخصصی آسانسور و پله برقی در بهمن ۹۲ اهداف خود را دنبال نموده و با همسوئی با مراکز گوناگون در پی تجاری سازی این صنعت است.

امید بر این است ضل توجهات الهی و با بهره‌گیری از رهنمودهای مقام معظم رهبری، بتوانیم روندی را پی گیریم که حاصل آن بالندگی مجموعه و توفیقات روزافزون آن باشد.

دکتر اخباری: مهارت آموزش باید به دغدغه و فرهنگ تبدیل شود

داشته باشیم که چند نفر از فارغ التحصیلان ما وارد بازار کار شده اند.دکتر اخباری ادامه داد: از دیگر مباحث اساسی نظارت و ارزیابی است، بویژه ارزیابی اساتید که باید در این کار خبرگی ملاک عمل قرار گیرد.وی در پایان تدوین سند راهبردی دانشگاه ، اصلاح فرآیندها و بازنگری بخشنامه ها را از دیگر امور



در دست اقدام برشمردند.در این جلسه دکتر شاه آبادی، رئیس موسسه علمی کاربردی فرهنگ و هنر نیز در این نشست گفت: هدف ما در دو سال گذشته حمایت تمام و کمال از مراکز فرهنگ و هنر بوده است و مهمترین نیاز آنها در حال حاضر ثبات بیشتر می باشد.وی افزود: ما در وزارت ارشاد به فارغ التحصیلان مراکز فرهنگ و هنر احساس نیاز می کنیم و انتظار داریم سیاست‌های وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری و دانشگاه جامع علمی کاربردی بر هم منطبق باشد.

برگزاری مراسم بزرگداشت سی و ششمین سالگرد پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی

مراسم بزرگداشت سی و ششمین سالگرد پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی ، با حضور رئیس ، معاونین ، مدیران و کارکنان دانشگاه برگزار گردید .

برگزاری دومین همایش سراسری انجمن جماعت مراکز علمی کاربردی

دومین همایش سراسری انجمن جماعت مراکز علمی کاربردی کشور از تاریخ پنجم لغایت هشتم اسفند ماه در مشهد مقدس برگزار خواهد شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه جامع علمی کاربردی، در این مراسم دکتر اخباری با اشاره به اینکه دانشگاه جامع علمی کاربردی به جهت مهارتی بودن، با دانشگاههای نظری و تئوری محور، بسیار متفاوت است تاکید کرد، باید تلاش کنیم تا دانشگاه نسل سوم را راه اندازی و توسعه دهیم تا بتوانیم به تجاری سازی علم بپردازیم.

رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی، تلاش مدرسان و دانشجویان دانشگاه برای خلق آثار بدیع و فاخر به ویژه ارایه دستاوردهای انقلاب شکوهمند اسلامی در عرصه فرهنگ و هنر را ارزشمند و ستودنی دانست و افزود: حضور موثر دانشجویان دانشگاه با بهره گیری از آموزش های علمی و کاربردی در عرصه های ملی و بین المللی، بیانگر ظرفیت های گسترده دانشگاه جامع علمی کاربردی است.



مرکز کوشا برگزار کرد بازارچه کارآفرینی در بهمن

مرکز علمی کاربردی کوشا بازارچه کارآفرینی در مورخه ۹۳/۱۱/۳۰ الی ۹۳/۱۲/۵ دراین مرکز برگزار می‌شود.

هدف از برگزاری این بازارچه تشویق و ترغیب دانشجویان و اساتید کارآفرین و کشف ایده های نو و خلاقانه بود که با استقبال از طرف اساتید و دانشجویان مواجه شد از ۱۳ غرفه بازارچه سه غرفه برای رشته برق و الکترونیک چهار غرفه برای رشته برای رشته مکانیک سه غرفه برای صنایع دستی و دوغرفه گروه های سیستم های مدیریت اختصاص داده شده است.

در این نمایشگاه در یکی از غرفه ها از محصولات کوشا و لوازم ورزشی الموت رونمایی شد.

مهندس قرناق مدیر اجرایی غرفه ها، در این ارتباط به خبرنگار ما گفت:این اولین بازارچه کارآفرینی است که به همت دانشگاه کوشا برگزار گردیده است و امید دارم با استقبال خوبی از سوی مراجعین مواجه شود.

حضور مدیران و مسئولان مرکز آموزش کوشادر راهپیمایی ۲۲ بهمن

مدیران و مسئولین مرکز کوشا در سی ششمین سال پیروزی انقلاب اسلامی با سایر آحاد مردم هم صدا شده و ضمن اعلام پشتیبانی خود از انقلاب اسلامی ندای پاینده باد ایران را فریاد زدند.

مدیران و مسئولان دراین همایش ملی شرکت داشتند با سردادن ندای الله اکبر،بار دیگر با بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران تجدید میثاق کردند. دانشجویان به همراه مسئولین در این راهپیمایی شرکت کرده بودند و پلاکاردهای مرتبط با این روز و پرچم‌های ایران و تصاویری از امام راحل(ره) و مقام معظم رهبری را حمل و بار دیگر پشتیبانی خود را از نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران اعلام کردند.

برگزاری کمپ کارآفرینی

مرکز آموزش علمی کاربردی واحد کوشا در نظر دارد کمپی باعنوان کارآفرینی در تاریخ ۳۰ بهمن لغایت ۱۴ اسفند در خود مرکز دایر نماید

اساتید و دانشجویانی که دارای ایده های خلاق هستندمی‌توانند ایده های خود را اعلام نمایند تا در صورت تأیید هیات داوران مرکز برای اجرای پروژه اقدام شود

سخنران این کمپ جناب آقای مهندس فروتن از شرکت بهرنگ که به عنوان کارآفرین برتر در سال ۹۳ انتخاب شده است می باشد.

راهبرد و اهداف کمپ کارآفرینی:

۱. آموزش کارآفرینی و زمینه سازی موثر برای ایجاد و توسعه اشتغال در کشور جهت نیل به اهداف دانشگاه کارآفرین
۲. تشویق و ترویج فرهنگ و ایده پردازی، خلاقیت، کارآفرینی و ایجاد کسب و کار موفق

۳. تعامل موثر میان صاحبان ایده ، دانشگاه، سرمایه گذار در جهت تکمیل چرخه تبدیل ایده به محصول

۴. مشاوره‌ی نحوه ایده پردازی با حضور کارآفرینان موفق دکتر فروتن از شرکت بهرنگ

۵. مشاوره‌ی بورس توسط دکتر سید جعفر سجادی،دانشیار و هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده صنایع

۶. بورس ایده

۷. انتخاب ایده های برتر

۸. کلینیک کارآفرینی

۹. کارگاههای تخصصی

۱۰.خلاقیت و ایده توسط دکتر جعفری استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده صنایع

... گاهی اوقات از خیال ما می گذرید، بعد اشک می‌شوید، سپس رد پاهایتان ختم می شود روی گونه های ما...



سال ۹۲ را در غم فقدان دو استاد فرهیخته سپری کردیم، دو اسوه علم و چکیده های یک دنیا معرفت، اساتید فقید مرحومه خانم تمنا هوشمند و مرحوم آقای غلامحسین دهقان روح بلندشان همواره قرین رحمت خدا باد.



نخستین سمینار تخصصی و مهارتی

آسانسورهای دارای موتورهای گیرلس و سیستم های روم لس

به همراه اعطای گواهینامه بین المللی از آموزش فنی و حرفه ای ومدیرک ACF انگلستان و TCA کانادا نهم بهمن ماه ۱۳۹۳ واقع در سالن همایش های بین المللی ودانشگاه شهید بهشتی با حضور سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان تهران کانون فارغ التحصیلان دانشگاه آزاد، خانه صنعت، معدن و تجارت , شرکت مهندسی آسانسور سی تک – مجتمتع آموزشی بن ژبوار- ساخت و ساز آسانسور بهران- بازرگانی موسی خانی –آریان آسانسور-روانکار سسی تک- هادی صنعت شهاب با یاری مرکز آموزش علمی کاربردی کوشا تهران برگزار شد.

ریاست مرکز علمی کاربردی شرکت صنعتی کوشا:

استفاده از اساتید مجرب، کارگاه ها و آزمایشگاه های مجهز و نوآوری آموزشی از معیارهای ما است



۲۲
مرکز کوشا برگزاری موفق چهار دوره سمینار تخصصی آسانسور و پله برقی را در کارنامه خود دارد که با عنایت به پروردگار بزرگ هر ساله این سمینار برگزار می گردد

باشد که تلاشهایشان منجر به انتشار مقالات داخلی و بین المللی شده است عملکرد درخشان این مرکز در طول ۱۲ سال گذشته باعث شد تا گفت وگویی را با ریاست این مرکز انجام داده تا بیش از پیش با این مرکز آشنایی پیدا شود.

تجربه فراوانی، پیرامون تدریس دروس تخصصی مهندسی کامپیوتر و با سوابق آموزشی و پژوهشی در حوزه آموزشهای علمی کاربردی دارا هستند، زمینه تخصصی ایشان تحلیل موارد اقتصادی با استفاده از روشهای OR و DOT می

خانم مهندس سجادی ریاست مرکز علمی کاربردی شرکت صنعتی کوشا (واحد تهران) دارای مدرک کارشناسی ارشد در رشته مهندسی صنایع سیستمهای اقتصادی اجتماعی از دانشگاه علم و صنعت ایران می باشد. ایشان با

■ مرکز کوشا به عنوان یک مرکز موفق در آموزشهای عالی به شمار می آید، لطفا از تاریخچه مرکز و روند پیشرفت آن بفرمایید؟
مرکز آموزش علمی کاربردی شرکت صنعتی کوشا، تحت نظارت دانشگاه جامع علمی-کاربردی و وابسته به وزارت صنعت، معدن و تجارت از مهرماه سال ۱۳۸۱ فعالیت آموزشی خود را با پذیرش دانشجو در شش رشته کاردانی آغاز نمود، تعداد دانشجویان در این سال به ۲۵۰ نفر رسید. با گسترش فعالیت های علمی و آموزشی مرکز، هر ساله به تعداد رشته ها و دانشجویان مرکز افزوده شد، به طوری که هم اکنون سال (۱۳۹۳) مرکز در ۱۶ رشته کاردانی و ۱۲ رشته کارشناسی دارای ۲۴۲۳ نفر دانشجو می باشد.

■ درباره امکانات آموزشی مرکز بفرمایید؟

مرکز کوشا دارای ۹ کارگاه برق صنعتی و خانگی، ریخته گری، فلز کاری، جوشکاری، تعمیر، نصب و نگهداری، ماشینهای افزار و CNC، قالبسازی، مکانیک خودرو، آسانسور و پله برقی می باشد. مجموع مساحت این کارگاه ها بالغ بر ۲۸۰۰ متر مربع است که همواره با یکارگیری تکنولوژی های روز و مورد نیاز دانشجو با دستگاه های جدید به روز می شوند. آزمایشگاه های موجود در مرکز شامل: آزمایشگاه شیمی صنعتی، فیزیک (حرارت، مکانیک، سیالات و ترمودینامیک) هیدرولیک، سیستم های اندازه گیری، الکترونیک و مدار، سیستمهای کنترل خطی، میکرو و اندازه گیری، تست غیر مخرب، پی

کنفرانس ها و مسابقات علمی و تجاری استقبال میکند و با داشتن سالن اجتماعات مناسب و واقع در شهر تهران از ایده های مسئولین، مدیران و کارشناسان برای تعریف سمینارهای مختلف حمایت میکند.

■ دیدگاه مرکز کوشا نسبت به آموزش های علمی-کاربردی چگونه است؟

مرکز کوشا همواره تلاش داشته است تا به معنای دقیق عبارت، آموزش علمی کاربردی را در آموزش های خود پیاده سازی نماید. این مرکز علمی بودن را با استفاده از اساتید نخبه و کارآمد پیگیری می کند. از مهمترین ویژگی های اساتید دانشگاه کوشا دارا بودن تجربه فعالیت های صنعتی و مهندسی می باشد که باعث می شود تا علاوه بر دقت نظر در آموزش های تئوری حاکم بر دروس، دیدگاه های فنی و تجارب ارزشمند خود را به دانشجویان منتقل نمایند. آموزش کاربردی که وجه تمایز دانشگاه علمی کاربردی با سایر دانشگاه ها می باشد در این مرکز با استفاده از کارگاه ها و آزمایشگاه های مجهز و به روز اجرا میشود. در نظر گرفتن مسائل بالادر امر آموزش باعث شد تا این مرکز در سال ۸۸ به عنوان مرکز نمونه کشوری برگزیده شود.

■ از سایر فعالیت های مرکز بفرمایید؟

مرکز کوشا علاوه بر برگزاری دوره های کاردانی و کارشناسی در رشته های فنی و مهندسی در سال های اخیر برگزاری دوره های کوتاه مدت را در سطوح تکنسینی، تخصصی و تخصصی-

پژوهشی در دستور کار خود قرار داده است. مهمترین رویکرد در تدوین و برگزاری این دوره ها توسط مرکز نوآوری آموزشی و کاهش فاصله بین دانش فارغ التحصیلان و صنعت کشور است. برگزاری نرم افزاری های تخصصی برای مهندسين شاغل در صنعت، دوره های مدیریتی و بازاریابی و کارگاهی برای تکنسین های کشور از اهم دوره های مدنظر مرکز می باشد.

مرکز کوشا در مسابقات ورزشی دانشجویان علمی کاربردی نیز حضور گسترده ای دارد، تا کنون دانشجویان مرکز در چندین رشته ورزشی موفق به کسب مدال شده اند. از دیگر فعالیت های مرکز انتشار کتب تخصصی است که با عنوان انتشارات سهیل کوشا صورت می پذیرد و تا کنون ۵۵ جلد کتاب مطابق با سرفصل های علمی کاربردی به چاپ رسیده است.

■ و سخن آخر؟

ضعفی که امروزه در آموزش های عالی کشور مشاهده می شود، فاصله موجود بین تعلیمات ارائه شده در دانشگاه و دانایی ها و توانایی لازم در محیط کسب و کارو صنعت است. مرکز کوشا همواره سعی بر این داشته تا این فاصله ها را در آموزش های خود به حداقل برساند. این مرکز دست تمامی افرادی را که در راه اعتلای آموزش های فنی و مهندسی گام برمی دارند به گرمی می فشارد، از همگان برای همکاری دعوت می کند. در پایان از خداوند سبحان ایرانی سربلند و پیشرفته را با دانش روز و نیروهای سازنده که کشور را به قله های افتخار می رسانند، آرزو می نمایم.



۲۲

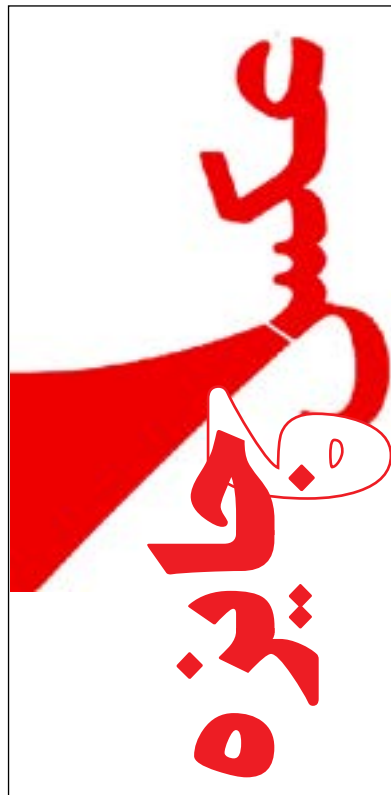
مرکز کوشا همواره تلاش داشته است تا به معنای دقیق عبارت، آموزش علمی کاربردی را در آموزش های خود پیاده سازی نماید. این مرکز علمی بودن را با استفاده از اساتید نخبه و کارآمد پیگیری می کند.

دانشجویان گرامی برای شرکت در مسابقه باید یک عکس از محیط دانشگاه بگیرند که در آن به معرفی دانشگاه پرداخته شده باشد.
اولین دوره مسابقه عکاسی بین دانشجویان عزیز با موضوع معرفی دانشگاه در یک عکس

آخرین مهلت ارسال آثار ۱۲۰ اسفند ۱۳۹۳



دانشجویان آثار خود را به ایمیل koosha.news@kt-uast.ir ارسال نمایند



۳- هسته مربوط با طراحی و ساخت کابین آسانسور توانسته دو نمونه را طراحی و ساخت آن را به اتمام وبه فروش برساند.



۴- هسته مربوط به نصب استاندارد صحیح آسانسور به دنبال تدوین آن بوده و مراحل کاری خود را جمع آوری و به کمک اداره ملی استاندارد جهت تکمیل قوانین استاندارد می باشد.

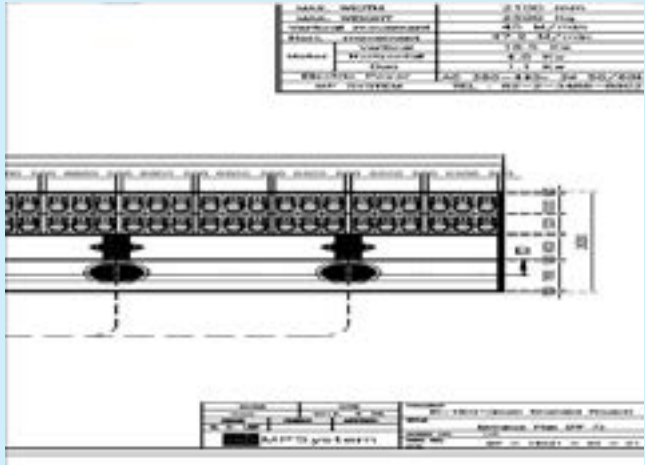
۵- شرکت پرتو صنعت توانسته،تابلوی معرفی شده را به مراحل نهایی جهت تست مربوطه برساند.

این مرکز در حال حاضر به دنبال آماده سازی تیمی جهت طراحی و ساخت درب آسانسور بوده که مراحل اولیه آن و پروپوزال مربوطه به آن آماده شده است. در ضمن دو سمینار تخصصی تابلوهای GMV ایتالیا برگزار کرده است که فیلم آموزشی به پیوست ارائه می گردد. در حال حاضر مرکز رشد کوشا در حال مقدمات اجرای سمینار آموزشی- تخصصی آسانسور و پله برقی در تاریخ ۳۰ بهمن می باشد.



طی جلسه ای که در ۱۵ بهمن در محل دانشگاه جامع علمی کاربردی واحد استان تهران برگزار شد،از همان زمان مرکز رشد کوشا در ۵ هسته فعالیت خود را آغاز کرده و فعالیتهای هر کدام مختصرا به شرح ذیل میباشد.

۱- شرکت پیشگامان اوج ایرانیان،توانسته با فرودگاه امام خمینی(ره) تفاهم نامه جهت نصب ۱۱۱۹ عدد پارکینگ طبقاتی هوشمند ببندد و با شهرداری مشهد هم در حال توافق نامه ای جهت نصب ۱۰۰۰ عدد پارکینگ طبقاتی هوشمند در پارک ملت جنب خیابان آزاد شهر مشهد می باشد.



۲- هسته ای با عنوان طراحی و ساخت پله پیم،توانسته مدل نهایی خود را بسازد و در حال مذاکره جهت فروش این محصول می باشد.

۳- هسته ای با عنوان هوشمند سازی تابلوهای آسانسور،توانسته کد های مربوط به این مورد را نوشته و جهت معرفی به شرکت پار و آریان ارائه دهد.

۴- دو هسته مربوط به Sky Climber و آسانسورهای مقاوم در برابر زلزله به جهت دقت نگذاشتن بر روی پروژه و هزینه بر بودن پروژه از طرف مرکز رشد آسانسور و صنایع وابسته تهران اخراج شده و در شهریور ۱۳۹۳،با جذب ۵ هسته دیگر،این مرکز توانسته به رسالت خود،جامعه عملی بیشتری بپوشاند و فعالیتهای چند ماهه این هسته به شرح ذیل می باشد.

۱- شرکت آگاه زلزله سدید با ثبت اختراع این سنسور و نصب این سنسور بر روی سمیلاتور آسانسور،توانسته بحث تحقیقاتی خود را به ثمر رسانده و در حال حاضر در مرحله فروش به تعدادی از بهترین این موارد اشاره میشود:

۱-۱ برج میلاد

۱-۲ ساختمان ملی نخبگان

۱-۳ ۱۰۰۰ عدد به شرکت تابلوساز آریان آسانسور

۱-۴ شرکت میرآب

۱-۵ بنیاد تعاونی مسکن ارتش

۱-۶ شرکت بهران آسانسور

۱-۷ شرکت سیما تکسان و

و در حال به دنبال تدوین استاندارد ملی این امر می باشد.

۲- هسته ای با عنوان طراحی و ساخت دستگاه جمع کن سیم،بکسل،مراحل تحقیقاتی خود را به پایان رسانده و این دستگاه در حال ساخت و به دنبال ثبت اختراع آن بوده و تیم مربوط در راستای بازاریابی توانسته با کمک مرکز رشد،حدود ۵۰ دستگاه از این مورد را با حمایت شرکت ساسیم پیش فروش کند.



آشنایی با مرکز رشد و خوشه های فناوری آسانسور و پله برقی

هسته ی اصلی فرآیند حرکت به سوی یک اقتصاد رقابتی، ایجاد بخش خصوصی، توسعه کار آفرینی و ایجاد شرکتهای کوچک و متوسط می باشد. این فرآیند جدا از حمایت مالی، نیازمند زمینه ای برای آموزش، انتقال دانش و ایجاد زیر ساختار شغلی برای تشویق بیشتر توسعه کار آفرینی و رشد مشاغل کوچک است. موسسات نوپا وشرکتهای کوچک و متوسط در رونق اقتصادی و به تبع آن کار آفرینی نقش بسیار مؤثری دارند. توسعه این موسسات در گرو ایجاد زیر ساخت های لازم برای کاهش خطر پذیری این موسسات در دوران شروع فعالیت خود می باشد. یکی از مهمترین این زیر ساختها مراکز رشد هستند. الگوی مراکز رشد یکی از راههای کاهش ریسک و افزایش ضریب موفقیت موسسات کوچک و متوسط توسط آنان می باشد. مراکز رشد در واقع نهادهائی هستند که برای پرورش و ایجاد کسب وکارهای کوچک ومتوسط به گروهای کار آفرین

مهارت های قابل اکتساب از طریق برگزاری دوره های آموزشی هدف از برگزاری این دوره ها، کارآفرینی و راه اندازی و اداره یک کسب و کار از طریق ایجاد و تقویت مهارت های زیر می باشد:

مهارت های مورد نیاز کارآفرینان	
آموزش نرم افزار excel	آموزش نرم افزار MSP
رزومه نویسی ،مصاحبه شغلی ،بوناگارش نامه های اداری	آموزش نرم افزار Power point
آشنایی با آسانسور های گیرلس بدون موتور خانه	آموزش نرم افزار Lit designer
ایمنی در صنعت پله برقی	مبانی کارگاه آموزشی آسانسور های هیدرولیک
آشنایی با آسانسور های برج میلاد	آشنایی با مبانی و اصول قرارداد ها
آموزش نرم افزار اتوکد	مبانی نقشه کشی صنعتی
آشنایی با مبانی و اصول حسابداری	کارگاه های آموزشی اصول سرویس ونگهداری آسانسور های کششی
آشنایی بامبانی اجزای پله برقی	آشنایی با محاسبات آسانسورهای کششی
آموزش نرم افزار AutoCADپیشرفته	آموزش نرم افزار excel فرمول نویسی وترسیم نمودار
الزانات استاندارد آسانسور های کششی و هیدرولیک	کارگاه نصب آسانسورهای هیدرولیک
کارگاه نصب آسانسورهای کششی	ورق کاری sheetmetal بانرم افزار inverter210مقدماتی
شبیه سازی دینامیک ورق کاری sheetmetalبانرم افزار i inverter210مقدماتی	

اهداف دوره ها

به طور کلی در آموزش اهداف متعددی مورد نظر است که مهمترین اهداف عبارتنداز:

- ◀ کسب دانش در حوزه ی کسب و کار و کارآفرینی
- ◀ کسب مهارت در استفاده از فنون تحلیل فرصتهای اقتصادی و ترکیب برنامه های عملیاتی
- ◀ شناسایی و تحریک استعدادها و مهارت های کارآفرینانه
- ◀ توسعه ی خلاقیت های فردی و گروهی
- ◀ حمایت از طرحها وایده های علمی وعملی

با توجه به این امر بخش آموزش مرکز رشدخوشه فناوری کوشا ، برگزاری دوره های آموزشی در دانشگاه را بر اساس اهداف زیر برنامه ریزی نموده است: ۱- آشنایی فراگیران با ویژگی های کارآفرینان و مقایسه ویژگی های خود با آنها به منظور شناخت قابلیت های فردی و

اقدام جهت برطرف کردن نقاط ضعف و توسعه ی نقاط قوت

۲- آشنایی فراگیران با انواع کسب و کار و راهبردهای توسعه آن، روش های پرورش خلاقیت، اخلاق حرفه ای، قوانین مقررات کسب و کار و مهارت های لازم برای مدیریت و اداره آن.

۳- آموزش تحلیل فرصتهای اقتصادی و ترکیب برنامه های عملیاتی و روش های تأمین سرمایه کسب و کار.

۴- آموزش فنون و نکات کلیدی ، تبلیغات، مذاکره و ارتباطات تجاری به فراگیران.

۵- یادگیری نحوه ی تهیه یک طرح کسب و کار جامع و کامل به صورت عملی.

۶- آشنایی بیشتر اساتید با مسائل و موضوعات کارآفرینی و تشویق به تعریف پروژه های کارآفرینانه وهدایت آنها به سمت کسب وکار موفق و ساخت گروه های کارآفرین در دانشگاه.

۷- توسعه ی بازار آموزش به فضای صنعت و دستگاه های اجرایی.

مهندس سجادی، رئیس هیات مدیره و هیات موسس مرکز علمی کاربردی کوشا خبرداد:

تشکیل کمیته راهبردی و ارزیابی یکی از اهداف ما برای بهبود فعالیت مرکز



یکی از اهداف ما برای بهبود روند فعالیت مرکز تشکیل کمیته راهبردی و ارزیابی است که در سال جاری تشکیل شده و طی جلسات هفتگی به بررسی مشکلات و موانع می پردازد تا با رفع آنها بتوانیم به بالا بردن کیفیت امر آموزش و دریافت ISO ۹۰۰۱، و سایر گواهینامه های تضمین کیفیت نایل گردیم

تدریس در دانشگاه های علم و صنعت، شهید رجایی، خواجه نصیر، امیرکبیر، جهاد دانشگاهی و صنعتی شریف می شود باعث شد تا گفت و گویی را با ایشان ترتیب دهیم:



۲۲

دانشگاه جامع سعی برآن دارد تا این فاصله ها را با ایجاد مراکز علمی کاربردی پر کند و تا حدودی نیز به اهداف خود نزدیک شده ایم، اما تداوم این راه و موفقیت در آن مستلزم حمایت همه جانبه از سوی خود دانشگاه جامع و همچنین صنایع کشور می باشد

به عنوان نمونه بازار پیوند علم و صنعت با توجه به تجربیاتی که داشته اید از مشکلات و موانع موجود در مراکز

علمی کاربردی بفرمایید؟

همانطور که اشاره کردید هدف از ایجاد دانشگاه علمی کاربردی تعامل و پیوند هرچه بیشتری بین صنعت و آموزش در کشور ما بوده است . همواره فاصله میان آموزش های تئوری ما در دانشگاه ها با فعالیت های عملی در صنعت باعث بروز مشکلات بوده است . دانشگاه جامع سعی برآن دارد تا این فاصله ها را با ایجاد مراکز علمی کاربردی پر کند و تا حدودی نیز به اهداف خود نزدیک شده ایم، اما تداوم این راه و موفقیت در آن مستلزم حمایت همه جانبه از سوی خود دانشگاه جامع و همچنین صنایع کشور می باشد ، تا از این طریق خلاء آموزش های عملی پر گردد و نیروی انسانی توانمند به بازار کار تزریق گردد.

خاطره ای از سال های تدریس و فعالیت خود در مرکز کوشا بفرمایید؟

انتخاب مرکز کوشا به عنوان مرکز نمونه در بین مراکز علمی کاربردی کل کشور در سال ۱۳۸۹ و برگزاری سمینار سالیانه آموزشی تخصصی آسانسور و پله برقی که تا کنون چهار دوره پیاپی برگزار شده و همچنین مسابقات روبو جام کشوری در سال ۱۳۸۹ در مرکز کوشا از خاطرات خوب به شمار می رود.

در پایان اگر پیشنهادی در زمینه بهبود عملکرد مرکز در آینده دارید بفرمایید؟

یکی از اهداف ما برای بهبود روند فعالیت مرکز تشکیل کمیته راهبردی و ارزیابی است که در سال جاری تشکیل شده و طی جلسات هفتگی به بررسی مشکلات و موانع می پردازد تا با رفع آنها بتوانیم به بالا بردن کیفیت امر آموزش و دریافت ISO ۹۰۰۱، ISO ۱۱۵، و سایر گواهینامه های تضمین کیفیت نایل گردیم ، همچنین از دید اینجانب احترام به دانشجویان و حفظ رضایتمندی دانشجو و مشتری مداری در درجه اول اهمیت قرار دارد و همواره از اصول ماست و در جلساتی که با پرسنل مرکز برگزار می کنیم همیشه این امر را یادآور می شویم . در پایان امیدوارم دانشجویان از امکانات آموزشی و فنی مرکز به نحو احسن استفاده نمایند و

از همین تربیون قول مساعدت و همکاری را به تمامی دانشجویان می دهم.و برای تداوم فعالیت نشریه داخلی مرکز و کادر روابط عمومی آرزوی موفقیت دارم.

استاد برتر

مدیر اجرایی مرکز علمی کاربردی کوشا واحد تهران:

از سوی دانشگاه جامع اختیارات بیشتری به مراکز داده شود

مهندس رضا معینی سرشت (اصفه‌ای) مدیر اجرایی مرکز علمی کاربردی کوشا واحد تهران ، متولد سال ۱۳۳۷ و فارغ التحصیل سال ۱۳۶۹ در مقطع کارشناسی مکانیک خودرو از دانشگاه شهید رجایی می باشد، قریب به ۲۰ سال سابقه کار آموزشی و مدیریتی و تلاش های ایشان در مرکز کوشا باعث شد تا مصاحبه ای را با ایشان در خصوص مرکز کوشا ترتیب دهیم:

لطفا در مورد سابقه فعالیت های علمی و آموزشی خود بفرمایید؟

ضمن عرض سلام ، اینجانب فعالیت آموزشی خود را از تدریس و مدیریت در هنرستان های فنی آغاز نموده ام و سپس با تدریس در دانشگاه آزاد اسلامی ، دانشگاه علوم و فنون دریایی کیش و همچنین مراکز علمی کاربردی به تدریس دروس نقشه کشی صنعتی، مبانی نقشه کشی، طراحی موتورهای دریایی ، هیدرولیک و پنوماتیک ، ابزار شناسی و سایر دروس مرتبط پرداختم. همچنین به مدت ۶ سال در زمینه مدیریت اجرایی به عنوان ناظر امتحانات نهایی کشوری در مقطع دبیرستان و سپس در دانشگاه آزاد و هم اکنون نیز در مرکز کوشا به عنوان مسئول برگزاری امتحانات هستم.

در خصوص تالیفات و یا مقالاتی که منتشر نموده اید بفرمایید؟

در خصوص تالیفات اینجانب در طول سال های تدریس به تالیف تعداد ی جزوات تخصصی در زمینه رشته نقشه کشی اقدام نمودم و مقالاتی نیز در زمینه مکانیک و ابزار شناسی از اینجانب در نشریات داخلی به چاپ رسیده است.

به عنوان یک فرد با سابقه در مرکز کوشا ، از مشکلات و موانع موجود در مرکز بفرمایید؟

به عقیده اینجانب و با توجه به سال های متمادی که با دانشجویان و اساتید در تعامل بوده و هستم به نظر می رسد اگر از

سوی دانشگاه جامع اختیارات بیشتری به مراکز در زمینه تصمیم گیری ها داده شود و مراکزی که دارای ظرفیت بیشتری هستند رشته ها در آن مراکز تثبیت گردد ، برنامه ریزی بهتری اعمال می شود.

خاطره ای از سال های تدریس و فعالیت خود در مرکز کوشا بفرمایید؟

از خاطرات خوبی که میتوانم در این جا اشاره کنم، معرفی مرکز کوشا به عنوان مرکز نمونه در بین مراکز علمی کاربردی کل کشور در سال ۱۳۸۹ می باشد که از افتخارات بنده و همکارانم است . همچنین انتخاب استاد برتر مراکز علمی کاربردی در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ ، از خاطرات تلخ درگذشت استاد گرانقدر و پرتلاش و همکار قدیمی مرکز آقای دکتر دهقان که در سال ۱۳۹۲ بود که برایشان از درگاه الهی طلب رحمت دارم.

در پایان اگر پیشنهادی در زمینه بهبود عملکرد مرکز در آینده دارید بفرمایید؟

از تلاش شما برای برپایی نشریه داخلی مرکز کوشا تشکر می کنم ، برایتان آرزوی موفقیت دارم ، آینده مرکز از دیدگاه بنده بسیار خوب خواهد بود ، هرچه ارتباط بهتری بین مراکز علمی کاربردی و صنایع ایجاد شود روند آموزشی بهتری خواهیم داشت . امیدوارم دانشجویان در تمام مراحل زندگی توجه بسیار زیاد به آموزش و مسایل دینی خود داشته باشند و الگویی باشند برای دانشجویانی که سن کمتری دارند.

لطفا در خصوص سابقه فعالیت های آموزشی و صنعتی خود بفرمایید ؟

ضمن عرض سلام و تبریک به جهت راه اندازی نشریه داخلی مرکز، اینجانب دارای مدرک مهندسی مکانیک (با گرایش ماشین سازی و قالب سازی) از دانشگاه علم و صنعت ایران هستم . از سال ۱۳۴۶ تا کنون در رشته های فنی مرتبط اقدام به تدریس دروس تخصصی نموده ام که منجر به انتخاب بنده به عنوان مدرس پیشکسوت در سال ۱۳۹۲ از سوی دانشگاه جامع علمی کاربردی گردید . هم اکنون نیز با وجود مسئولیت های سنگین به عنوان معاونت آموزشی و پژوهشی مرکز کوشا، به تدریس نیز می پردازم.

در خصوص تالیفات و یا مقالاتی که منتشر نموده اید بفرمایید؟

در زمینه تالیفات، لازم به ذکر است



کوشا از دریچه دوربین



▲ ثبت نام ورودی های بهمن ۹۳



▲ افتتاحیه مرکز رشد سال ۹۲



▲ حضور سخنگوی دولت در غرفه مرکز کوشا
در ۲۲ دومین سالگرد تاسیس دانشگاه جامع



▲ حضور مسئولین مرکز کوشا در ۲۲ دومین
سالگرد تاسیس دانشگاه جامع



▲ اولین سمینار تخصصی آسانسور و پله برقی
سراسری ایران در مرکز کوشا سال ۸۹



▲ حضور همکاران و مسئولین مرکز در راهپیمایی
۲۲ بهمن ۹۳



▲ بازدید دکتر صدر معاونت سنجش و خدمات
آموزشی دانشگاه جامع از مرکز کوشا



▲ افتتاحیه شرکت دانش بنیان کوشا



▲ برپایی نمایشگاه روزنامه های زمان انقلاب با
کمک بسیج مرکز



▲ برپایی نمایشگاه روزنامه های زمان انقلاب با
کمک بسیج مرکز



▲ حضور مسئولین مرکز کوشا در سمینار سالیانه
آسانسور و پله برقی



▲ حضور در نمایشگاه بین المللی آسانسور تهران

تأثیرات نامطلوب نامتعادلی ولتاژ بر موتورهای دو سرعته آسانسور

نامتعادلی ولتاژ به عنوان یکی از اختلالات کیفیت توان می تواند موجب کاهش کارایی و طول عمر تجهیزات الکتریکی گردد. موتورهای آسانسور دو سرعته در بسیاری از ساختمان ها بار جا به جایی را به دوش می کشند. این موتورها در گروه موتورهای القایی سه فاز دسته بندی می شود که تحت نامتعادلی ولتاژ دچار اختلال در عملکرد می شوند. در این مقاله پس از مدل سازی یک موتور دو سرعته آسانسور و انجام شبیه سازی و بررسی عملکرد آن تحت نامتعادلی ولتاژ، تأثیرات نامطلوب نامتعادلی بر روی آن بیان شده و در پایان راهکارهایی جهت بهبود عملکرد موتورهای دو سرعته تحت نامتعادلی ولتاژ بیان می شود.

● حسین رضایی فرشه
کارشناس ارشد مهندسی برق، مرکز
رشد خوشه فناوری آسانسور کوشا

امروزه با رشد عمودی شهرها استفاده از سیستم های آسانسوری رشد روز افزون دارد. موتورهای الکتریکی جابه جایی کابین را در آسانسورها به عهده دارند. این موتورهای در انواع و ظرفیت های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. در این میان استفاده از موتورهای القایی با دو سیم پیچ مجزا جهت ایجاد دو سرعت مختلف از حرکت کابین، در آسانسورها متداول می باشد. تغییر سرعت در این موتورها با تغییر تعداد قطب های مغناطیسی انجام می پذیرد. این موتورها از لحاظ ساختار جز موتورهای القایی سه فاز طبقه بندی می شوند. این موتورها اغلب برای شرایط متعادل ولتاژ طراحی و ساخته می شوند. استاندارد IEEE تنها ۰/۵ درصد نامتعادلی ولتاژ را برای موتورهای القایی سه فاز مجاز می داند [۱]. البته برخی از تولیدکنندگان این دسته از موتورها تا ۵ درصد نامتعادلی ولتاژ را برای موتورهای سه فاز مجاز می دانند. افزایش تلفات و افزایش نامتعادلی جریان عبوری از موتور دو تأثیر مهم نامتعادلی ولتاژ بر روی موتورهای القایی سه فاز می باشد [۲]. متناسب با سطح نامتعادلی ولتاژ و افزایش تلفات رخ داده دمای موتور افزایش می یابد. افزایش جریان در موتورهای القایی به دلیل نامتعادلی ولتاژ می تواند منجر به عملکرد سیستم های حفاظت اضافه جریان شده و عدم توزیع یکنواخت حرارت در سیم پیچی استاتور موتور القایی سه فاز گردد. همچنین کاهش گشتاور موتور و سرعت موتور نیز از عوارض اعمال ولتاژ نامتعادل به موتور القایی می باشد. همچنین در شرایط نامتعادلی ولتاژ لرزش در موتور القایی رخ می دهد [۳]. مطابق با آنچه در مرجع [۴] ذکر شده است، در صورت وجود ۵ درصد نامتعادلی ولتاژ باید از ۷۵ درصد بار نامی موتور استفاده شود. با توجه به این توضیحات در این مقاله اثرات نامطلوب نامتعادلی ولتاژ منبع تغذیه با شبیه سازی یک موتور آسانسوری ۷/۵ کیلووات در نرم افزار Matlab بررسی می شود. در بخش دوم شاخص های متداول نامتعادلی ولتاژ در

سیستم قدرت معرفی می شوند. در بخش سوم مدار معادل موتور القایی در توالی مثبت و منفی بیان شده و عملکرد موتور القایی در توالی مثبت و منفی تحلیل می گردد. در بخش چهارم شبیه سازی و نتایج ارائه می شود و در نهایت نتیجه گیری و پیشنهادات مقاله بیان می گردد.

شاخص نامتعادلی ولتاژ

مقدار دقیق نامتعادلی ولتاژ بر حسب درصد، مطابق با رابطه (۱) حاصل می شود.

$$VUF = \frac{V^-}{V^+} \times 100 \quad (1)$$

در این رابطه V^- دامنه ولتاژ توالی منفی و V^+ دامنه ولتاژ توالی مثبت سیستم می باشند که توسط تبدیل یک سیستم نامتقارن سه فاز به که از تبدیل یک سیستم سه فاز نامتقارن به سه سیستم سه فاز متقارن بدست می-آیند. این تبدیل با استفاده از ماتریس فورتسکیو (Fortesque) حاصل می شود که مطابق با رابطه (۲) بیان شده است.

$$\begin{bmatrix} V^0 \\ V^+ \\ V^- \end{bmatrix} = \frac{1}{3} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & a & a^2 \\ 1 & a^2 & a \end{bmatrix} \begin{bmatrix} V_a \\ V_b \\ V_c \end{bmatrix} \quad (2)$$

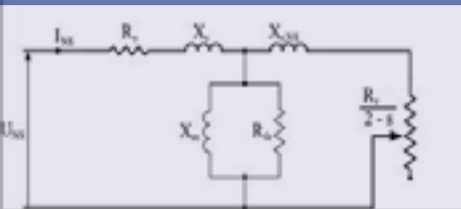
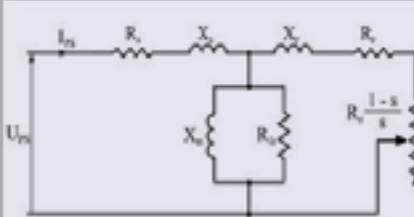
در این رابطه V_a ، V_b و V_c ولتاژ سه فاز می باشند که به صورت فازور هستند. همچنین در این رابطه a برابر 120° است. با استفاده از این رابطه ولتاژ توالی صفر، مثبت و منفی بدست می آید. استفاده از شاخص بیان شده در رابطه (۱) نیاز به استفاده از ماتریس فورتسکیو دارد و از لحاظ محاسباتی کمی پیچیده است. لذا از شاخص تقریبی دیگری جهت معرفی نامتعادلی ولتاژ استفاده می شود که در آن تنها از دامنه ولتاژ سه فاز استفاده می شود و مطابق با رابطه (۳) بیان می شود.

$$VUF = \frac{\Delta V_{\max}}{V_{\text{avg}}} \times 100$$

در این رابطه V_{avg} میانگین دامنه ولتاژ سه فاز و $\Delta V_{\max}$ حداکثر اختلاف دامنه ولتاژ فازها و V_{avg} است. استانداردهای IEEE و IEC از این شاخص جهت معرفی نامتعادلی ولتاژ در شبکه قدرت استفاده می کنند [۳]. این شاخص به راحتی قابل محاسبه بوده اما دقت شاخص ارائه شده در رابطه (۱) را ندارد.

مدار معادل توالی مثبت و منفی موتور القایی

جهت تحلیل عملکرد موتور دو سرعته آسانسور تحت نامتعادلی ولتاژ باید مدار معادل موتور القایی برای توالی مثبت و منفی مورد بررسی قرار گیرد. مدار توالی مثبت همان مدار معادل متداول موتورهای القایی است که در شکل (۱) نمایش داده شده است. در این مدار s لغزش موتور است و با توجه به این موضوع که در موتورهای القایی و همچنین کاربرد آسانسوری آن لغزش مقدار بسیار کوچکی دارد (حدود ۰/۰۵)، مقاومت وابسته به لغزش در این مدار مقدار بزرگی را اختیار می کند و به همین علت جریان موتور در توالی مثبت در محدوده جریان نامی موتور محدود می گردد. اما ولتاژ توالی منفی در موتور القایی در فاصله هوایی موتور شاری تولید می-کند با سرعت سنکرون می چرخد. البته این چرخش در خلاف جهت حرکت روتور می باشد. بنابراین با توجه به این موضوع که مقاومت و اندوکتانس روتور و استاتور موتور القایی در توالی مثبت و منفی تقریباً برابر هستند، مدار معادل توالی منفی به صورت شکل (۲) است.



با توجه به مدار شکل (۲) مشخص می شود، که مقاومت متغیر موجود که به لغزش و سرعت روتور وابسته است نسبت به مقاومت متغیر مولفه مثبت مقدار بسیار کوچکتری دارد. این موضوع به خاطر کوچک بودن لغزش (نزدیک به صفر) در موتورهای القایی می باشد. آنچه که در موتورهای القایی مختلف حاصل شده است

آن است که امپدانس معادل توالی منفی موتور القایی تنها ۱۰ تا ۲۰ درصد امپدانس معادل توالی مثبت را دارا است [۳]. بنابراین یک مقدار کوچک از توالی منفی ولتاژ اعمال شده به یک موتور القایی آسانسور می تواند موجب جاری شدن جریان توالی منفی با دامنه بالا در موتور القایی شود. بنابراین با یک مقدار کوچک از نامتعادلی ولتاژ اعمالی به موتور دو سرعته آسانسور شاهد درصد زیادی از نامتعادلی جریان عبوری از موتور خواهیم بود. نکته حائز اهمیت آن است که با این نامتعادلی جریان به وجود آمده به تغییر در بار موتور وابستگی چندانی ندارد. زیرا از بی باری تا بار کامل لغزش در موتور القایی تغییر چشمگیری ندارد.

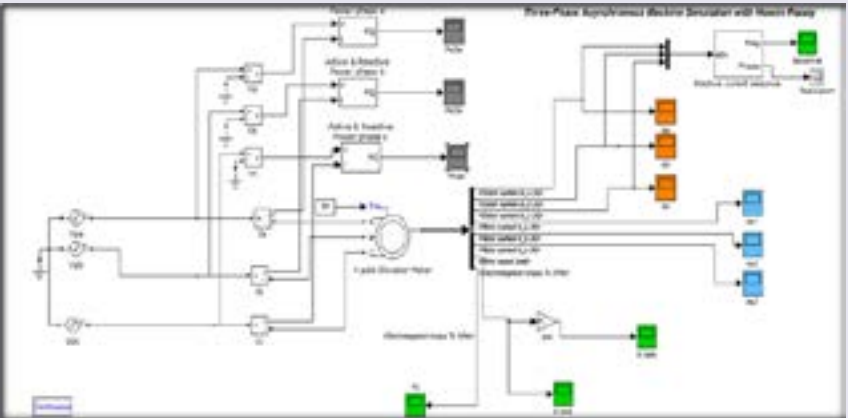
شبیه سازی و نتایج

جهت بررسی عملکرد موتور دو سرعته آسانسور تحت نامتعادلی ولتاژ، موتور آسانسور را در سیم پیچی چهار قطب شبیه سازی شده است. جهت این موضوع از یک موتور چهار قطب ۷/۳ کیلووات تحت گشتاور ثابت (بار مکانیکی آسانسور) و در بار کامل، در نرم افزار Matlab شبیه سازی شده و تحت درصدهای نامتعادلی ولتاژ که مطابق با رابطه (۱) محاسبه شده،

پارامترهای عملکردی موتور القایی مورد بررسی قرار گرفته است. در شکل (۳) تصویر شبیه سازی انجام شده در نرم افزار Matlab ارائه شده است. جهت بررسی تأثیر نامتعادلی ولتاژ منبع تغذیه موتور بر عملکرد آن ابتدا ولتاژ متعادل به موتور در بار کامل اعمال شده است. سپس با اعمال ولتاژهای نامتعادل با مقادیر یک تا پنج درصد جریان های سه فاز موتور اندازه گیری شده و درصد نامتعادلی جریان برای هر کدام از حالت های نامتعادلی محاسبه شده است. نتایج حاصل شده از شبیه سازی در جدول (۱) ارائه شده است.

VUF(%)	$I_{a2}(A)$	$I_{a1}(A)$	$I_{a0}(A)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$VUF(%)$
۰	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۰
۱	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱
۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۲
۳	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۳
۴	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۴
۵	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۵

با توجه به جدول مشخص می شود که در حالت ولتاژ متعادل جریان نامی موتور که حدود ۱۴/۵ امپر است از تمامی فازها به میزان یکسان عبور کرده و نامتعادلی جریانی وجود ندارد. اما با نامتعادل شدن منبع تغذیه موتور نامتعادلی جریان به شدت مشاهده می شود. به صورتی که برای یک درصد از نامتعادلی ولتاژ ۷ درصد نامتعادلی جریان رخ می دهد. همانطور که مشاهده می شود با مقدار کمی از نامتعادلی ولتاژ نامتعادلی چشمگیری در جریان های عبوری از موتور رخ می دهد که دلیل آن در بخش سوم شرح داده شد. نکته قابل توجه در این نتایج آن است که با افزایش نامتعادلی منبع ولتاژ دامنه جریان عبوری در یکی از فازها افزایش شدیدی



شکل (۳) شبیه سازی موتور دو سرعته آسانسور تحت نامتعادلی ولتاژ در سیم پیچی چهار قطب در نرم افزار Matlab

دارد. تا جایی که برای پنج درصد نامتعادلی ولتاژ جریان فاز a تا حدود ۴/۵ امپر از جریان نامی بیشتر است. این موضوع باعث می شود تا در این فاز استترس حرارتی بیش از حد ایجاد شده و از این طریق عمر مفید موتور به شدت کاهش می یابد. این در حالی است که در شبکه برق ایجاد نامتعادلی ولتاژ به وفور رخ می دهد. تقریباً دلیل اکثر نامتعادلی های ولتاژ موجود در شبکه برق به دلیل عدم توزیع مناسب بارهای تکفاز، بین سه فاز شبکه ایجاد می شوند. لذا در مواردی که عدم تعادل ولتاژ بیش از حد در شبکه وجود دارد، در صورت بارگیری کامل، موتورهای دو سرعته

VUF(%)	$I_{a2}(A)$	$I_{a1}(A)$	$I_{a0}(A)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$L_{\%}$	$N_{\%}(V)$	$VUF(%)$
۰	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۱۲/۰/۶	۱۳/۲۲	۰
۱	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱
۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۲
۳	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۳
۴	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۴
۵	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۱۳/۲۲	۵

آسانسور به شدت دچار آسیب می شوند. از سوی دیگر نامتعادلی جریان رخ داده خود می تواند عدم تعادل ولتاژ را تشدید نماید و به این صورت جریان های عبوری از موتور وضعیت بدتری پیدا کنند.

به علاوه افزایش قابل ملاحظه جریان عبوری در اثر نامتعادلی ولتاژ منبع تغذیه در یکی از فازها می تواند موجب عملکرد تجهیزات حفاظتی اضافه بار تعبیه شده در تابلوی آسانسور گردد، که این موضوع موجب اختلال در عملکرد سیستم آسانسور و نارضایتی کاربران خواهد شد. از سوی دیگر اعمال ولتاژ نامتعادل به موتور آسانسور باعث می شود تا گشتاور و سرعت ایجاد شده در آن با دامنه کم و فرکانس حدود ۱۰۰ هرتز حول گشتاور و سرعت نامی نوسان داشته باشند. این موضوع موجب می شوند در موتور ایجاد لرزش شود. این لرزش علاوه بر افزایش تلفات و ایجاد صدا موجب استهلاک موتور در بلند مدت می شود. این موضوع نیز از اثرات نامتعادلی ولتاژ بر موتورهای آسانسوری دو سرعته علاوه بر افزایش جریان و تلفات موتور تحت نامتعادلی ولتاژ می-باشد.

اما جهت بررسی تأثیر نامتعادلی ولتاژ بر تلفات موتور القایی تلفات موتور ۷/۳ کیلووات در درصدهای مختلف نامتعادلی ولتاژ توسط شبیه سازی حاصل گردید. نتایج بدست آمده در نمودار شکل (۴) ارائه شده است. همان-طور که مشاهده می شود تلفات با افزایش

درصد نامتعادلی افزایش یافته است و به همین دلیل بازده موتور تحت نامتعادلی ولتاژ کاهش می یابد. لذا هزینه انرژی تحت نامتعادلی ولتاژ جهت جا به جایی مسافران افزایش خواهد داشت. به علاوه ضریب قدرت موتور نیز با افزایش نامتعادلی کاهش می یابد. البته این کاهش چشمگیر نبوده اما باید این نکته را مدنظر داشت که توان راکتیو دریافتی موتور تحت نامتعادلی ولتاژ افزایش دارد.

در مرجع [۳] موتور القایی چهار قطب در یک آزمایش واقعی تحت شرایط نامتعادلی ولتاژ قرار گرفته است و نتایج ذکر شده در آن تأثیرات منفی بیان شده در بالا را تأیید می نماید.

۵- نتیجه گیری

در این مقاله پس از بیان شاخص های نامتعادلی ولتاژ در شبکه قدرت، با ترسیم مدار معادل موتور القایی در توالی مثبت و منفی نشان داده شده که به ازای درصد کمی از نامتعادلی ولتاژ، جریان شدیدی در توالی منفی در موتور جاری می شود. سپس با انجام شبیه سازی یک موتور دو سرعته در سیم پیچی چهار قطب، نمایش داده شده که در بار کامل موتور به ازای درصد کمی از نامتعادلی ولتاژ در منبع تغذیه، جریان موتور در یکی از فازها از جریان نامی تجاوز می کند. با توجه به ساختار ثابت

موتور دو سرعته آسانسور، این نتایج برای سیم پیچی دیگر موتور آسانسور نیز قابل تعمیم می باشد. بنابراین استفاده از سیستم های آسانسور دو سرعته در مواردی که منبع ولتاژ دارای نامتعادلی قابل ملاحظه می باشد (بیشتر از ۳ درصد) موجب می شود تا عمر مفید موتور به شدت کاهش یابد. این موضوع به دلیل عبور جریان بیش از حد نامی از سیم پیچی موتور تحت بار کامل رخ می دهد. لذا پیشنهاد می شود، تا در مواقعی که منبع تغذیه ساختمان دارای عدم تعادل ولتاژ در سه فاز می باشد، جهت جلوگیری از آسیب به موتور از سیستم دو سرعته جهت کنترل حرکت کابین استفاده نشود. سیستم کنترل جایگزین استفاده از درایوهای vvvf می باشد که با تغییر فرکانس و ولتاژ اعمال شده به موتور سرعت حرکت کابین را کنترل می کنند. در این سیستم ها ولتاژ برق شهر مستقیماً به موتور اعمال نشده و با تبدیل آن به ولتاژ مستقیم و سپس تبدیل آن به ولتاژ متناوب با فرکانس و دامنه تحت کنترل، ولتاژ موتور تغذیه می گردد. بنابراین عدم تعادل ولتاژ دیگر تأثیرات منفی ذکر شده برای سیستم های دو سرعته نخواهد داشت. علاوه بر این جریان راه اندازی نیز در سیستم های کنترل دور vvvf کاهش قابل ملاحظه ای دارد.

همچنین می توان در شرایط شدید نامتعادلی ولتاژ با توجه به مسائل فنی از موتور دو سرعته

با ظرفیت بالاتر استفاده نمود تا افزایش جریان رخ داده به دلیل نامتعادلی ولتاژ، از حد جریان نامی موتور بیشتر نشود.
مراجع
[۱] IEEE Standards ۱۱۲: Test Procedure for Polyphase Induction Motors and Generators, ۱۹۹۱.
[۲] J. R. Linders, "Effect of Power Supply Variation on AC Motor Characteristics," IEEE Transaction on Industry Applications, Vol. ۴, No. ۳۸۳-۴۰۰, ۱۹۸۰.
[۳] A. Jalilian, S. Perera, V. Smith, "Three phase Induction Motor Performance under Unbalanced Voltage Conditions," ۱۶th International Power Systems Conference, ۲۰۰۰.
[۴] C.T. Raj, P. Agrawal, "Performance Analysis of a Three-Phase Squirrel-Cage Induction Motor under Unbalanced Sinusoidal and Balanced Non-Sinusoidal Supply Voltages", Power Electronic Conference, ۲۰۰۶.
[۵] ایرج فصیحی، امید هاشمی، آرش نصیری طوسی "راهنمای جامع آسانسور و پله برقی"، جلد دوم، انتشارات نوآور، ۱۳۹۰.

تشکر ویژه از استاد

ضمن عرض سلام و خسته نباشید خدمت تمام پرسنل و اساتید مرکز و تبریک به مناسبت آغاز به کار نشریه داخلی کوشا می خواستیم از این تریبونی که در اختیار ما دانشجویان قرار داده اید یک تشکر از مسئولین داشته باشیم اما تشکر ویژه تر از استاد گرامی خانم وصالی دارم ایشان در این ترم زحمت بسیار زیادی برای دانشجویان کشیده اند و چون این زحمت را به چشم دیده ام خواستم قدردانی نمایم

میر حمید حسینی

انتقاد از رئیس مرکز

اینجانب در حال حاضر سومین ترم تحصیلی خود را در این دانشگاه گذرانده ام اما از ریاست دانشگاه فقط نام ایشان راشنیده ام و هیچگاه ایشان را ندیده ام فکر می کنم این کمترین حق من دانشجو باشد که بخواهم گاهی مشکلاتم را با رئیس دانشگاه درمیان بگذارم کاش می شد شرایطی ایجاد شود که رئیس دانشگاه هفته ای یکبار ملاقات عمومی با دانشجویان برگزار کند

امضا محفوظ

کوشا: دانشجوی گرامی ضمن تشکر از حسن توجه شما به مسائل درونی باید به عرض برسانیم تاکنون درب اتاق ریاست و معاونت مرکز به روی دانشجویان همواره باز و همیشه آماده جوابگویی مشکلات دانشجویان بوده اند ما از این ترم حتما هفته ای یکبار ملاقات با دانشجویان برگزار می کنند که متعاقباً تاریخ آن اعلام خواهد شد.

جواب ندادن تلفن

چرا واحد آموزش تلفن هارا جواب نمی دهند. ما از راه دور میایم برای پاسخ یک سوال که با تلفن می شود جواب گرفت. بخدا اکثر دانشجویان شاغل هستند و مشکل مرخصی گرفتن دارند اما برای یک سوال مجبورند این همه راه را بیایند لطفا این امکان را فراهم کنید تا بتوان با تلفن مشکلات را درمیان گذاشت

محمد رضا پیراسته منش

تشکر ویژه از رسیدگی

اینجانب یکی از دانشجویان واحد کوشا می باشم و بابت ارتقاء سطح کیفی غذا های سلف تشکر ویژه دارم مادر گذشته اصلا از سرویس دهی و غذاهای سلف راضی نبوده ایم و انتقاد می کردیم از اینکه به درخواست ما توجه نمودید تشکر دارم چند وقتی است که هم کیفیت غذاها بهتر شده هم سلف نظافت بهتری پیدا کرده

محمد منصور بیگی

تشکر و قدردانی

به نظر بنده این مرکز بین همه مراکز علمی کاربردی یکی از بهترین و مجهزترین مراکز می باشد. امکاناتی که ما در این مرکز میبینیم بسیار فراتر از سطح دانشگاه های جامع می باشد به همین منظور خواستم تشکر ویژه ای از ریاست دانشگاه. همچنین معاونت ایشان جناب مهندس سجادی داشته باشم

سید امین عباس سید شهابی

چرا سامانه ثبت نام ۲ تا هست؟

خسته شدیم چرا سامانه ثبت نام ۲ تا هست؟ سیدا؟ سجاد؟ سرگیجه گرفتیم بخدا نیمی از نمرات در سیدا می آید نیمی در سجاد هزینه را در سیدا پرداخت میکنیم انتخاب واحد را در سجاد واقعا چرا؟ امید وارم این ترم به این مشکل نخوریم خواهشمندم فقط یک سامانه را برای انجام کارهای دانشجویان معرفی نمایید.

علیرضا پورزرنندی

کوشا: دانشجوی گرامی در حال حاضر سامانه سجاد جوابگوی امور مالی نیست لذا مجبوریم از دوسامانه برای و ثبت نام استفاده نماییم

زمان بندی

بنده یک سوال دارم چرا زمان بندی کلاس ها بعد از انتخاب واحد تغییر می کند اینجانب براساس شرایط کاری انتخاب واحد نموده ام اما حالا دیده ام که ساعات تغییر کرده است.

محسن اکبری

کوشا: در بعضی از مواقع بعلاّت به حدنصاب نرسیدن کلاس ها و حذف شدن آنها تغییر در برنامه نخواستیه بوده و با این مشکل روبرو می شویم

آشنایی با مرکز آموزش علمی کاربردی واحد کوشا



مرکز آموزش علمی کاربردی شرکت صنعتی کوشا(واحد تهران)، تحت نظارت دانشگاه جامع علمی-کاربردی و وابسته به وزارت صنعت، معدن و تجارت از مهر ماه سال ۸۱ فعالیت آموزشی خود را با پذیرش دانشجو در شش رشته کاردانی آغاز نمود که تعداد دانشجویان در این سال به ۲۵۰ نفر رسید. با گسترش فعالیت های علمی و آموزشی مرکز هر ساله به تعداد رشته ها و دانشجویان مرکز افزوده شد به طوری که هم اکنون (۱۳۹۳) مرکز در ۱۷ رشته کاردانی و ۱۲ رشته کارشناسی مشغول به فعالیت می باشد.

همچنین این مرکز دارای کارگاه های متعدد از قبیل: ماشین افزار، قالب سازی و سی ان سی(CNC)، فلزکاری، جوشکاری، مکانیک خودرو، ریخته گری، برق صنعتی و نصب و تعمیر آسانسور و پله برقی می باشد. مجموع مساحت این کارگاه ها بالغ بر ۲۸۰۰ متر مربع است که از لحاظ تجهیزات در حد بسیار مناسبی هستند و وجود این امکانات در مرکز کوشا (تهران) و

شده در این سمینارها در پایگاه های علمی کشور "civilica و... به ثبت می رسند. همچنین برگزاری سمینارهای رباتیک، ربات های انسان نما، کارآفرینی، نانوتکنولوژی، ارتباطات و تجارت و برشکاری با لیزر گاز کربنیک از دیگر سمینارهایی است که در این مرکز برگزار شده است.

ضمناً برگزاری مسابقات رباتیک کشوری با عنوان ربو جام در سال ۹۰ از دیگر افتخارات مرکز کوشا می باشد. مرکز کوشا همواره سعی دارد تا معنای دقیق عبارت علمی کاربردی را در آموزش های خود پیاده سازی نماید. این مرکز علمی بودن را با استفاده از اساتید نخبه و کارآمد پیگیری می کند. از مهم ترین ویژگی های اساتید دانشگاه کوشا دارا بودن تجربه ی فعالیت های صنعتی و مهندسی می باشد که باعث می شود تا علاوه بر تئوری حاکم بر دروس دیدگاه



دانشگاه جامع سعی برآن دارد تا این فاصله ها را با ایجاد مراکز علمی کاربردی پر کند و تا حدودی نیز به اهداف خود نزدیک شده ایم، اما تداوم این راه و موفقیت در آن مستلزم حمایت همه جانبه از سوی خود دانشگاه جامع و همچنین صنایع کشور می باشد

های فنی و تجارب ارزشمند خود را به دانشجویان منتقل نمایند. آموزش کاربردی که وجه تمایز دانشگاه علمی کاربردی با سایر دانشگاه ها است در این مرکز با استفاده از کارگاه ها و آزمایشگاه ها مجهز و به روز اجرا می شود. در نظر گرفتن مسائل بالا در امر آموزش باعث شد تا این مرکز در سال ۸۸ به عنوان مرکز نمونه کشوری برگزیده شود. مرکز کوشا علاوه بر برگزاری دوره های کاردانی و کارشناسی در رشته های فنی و مهندسی در سال-های اخیر اقدام به برگزاری دوره های کوتاه مدت با سطوح تکنیسنی، تخصصی و تخصصی-پژوهشی نموده است، مهم ترین

رویکرد در تدوین و برگزاری این دوره ها توسط مرکز کوشا، نوآوری آموزشی و کاهش فاصله بین دانش فارغ التحصیلان و صنعت کشور است. همچنین در جلسه ی مورخ ۱۳/۰۵/۹۲ با حضور معاونت پژوهشی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و معاونت پژوهشی دانشگاه علمی کاربردی و تعدادی دیگر از کارشناسان برگزار شد مجوز تأسیس مرکز رشد فناوری آسانسور و پله برقی کشور به مرکز کوشا (تهران) اعطا گردید که هدف از تأسیس آن جای دادن شرکت های دانش بنیان جهت بومی سازی صنعت آسانسور و صنعتی سازی ایده ها در زمینه فناوری آسانسور و پله برقی می باشد.

رشته های جدید مرکز در مقطع کاردانی

کاربست تخصصی، جایگاه خاصی به تکنسین های این رشته داده است.

■ کاردانی فنی مکانیک-مکانیک تأسیسات صنعتی تأسیسات صنعتی و نیز ساختمانی در مقیاس بزرگ، نیازمند تکنسین های توانمند و کارآمد در این زمینه را پلاترید کرده است.

■ کاردانی فنی مکانیک – ماشین افزار ماشین افزار و نقش آن در صنایع امروز، به ویژه ورود دستگاههای مدرن موجب نیاز بیش از پیش به کاردان فنی ماشین افزار را ایجاد کرده است.

■ کاردانی فنی مکانیک- ساخت و تولید قالب های فلزی

تعداد بی شمار قطعاتی که با قالب فلزی ساخته می شوند و نیاز حیاتی صنعت به آنها، نیازه تکنسین های کارآمد را بیش از پیش افزایش داده است.

■ کاردانی فنی جوشکاری جوش به عنوان مهمترین روشهای اتصال در صنعت فلز و در سازه های بزرگ، نیاز به افراد کارآمد که توام با علم کار کنند را فزونی بخشیده و این رشته به دنبال پاسخی به این نیاز است.

■ کاردانی فنی بازرسی جوش حجم عظیم سازه های جوشی و نیاز به تعیین ضریب ایمنی آنها و تعیین کیفیت حاصل از انجام کار، مسئله بازرسی را امری حیاتی کرده است.

آسانسور و پله برقی از نیازهای اساسی زندگی شهری و صنعتی است و تربیت نیروهای متخصص به ویژه در ساخت و داشت آنها بر عهده این رشته واگذار شده است.

■ کاردانی فنی رباتیک صنعت کنونی به میزان غیرقابل تصور به رباتها وابسته شده است بنابراین راه اندازی و کار با آنها،مسئله ای تخصصی و اساسی است که فارغ التحصیلان این رشته آنرا بر عهده خواهند داشت.

■ کاردانی فنی لوازم خانگی زندگی خانوادگی، وابستگی زیادی به لوازم مختلف برای زندگی دارد.این نیازها کار ساخت و داشت این وسایل را به صورتی حیاتی پیش رو قرار داده است.نیاز به متخصصین در این راستا یک اصل است.

■ کاردانی فنی برق صنعتی تولید و توزیع ذغال سفید یا انرژی الکتریکی، با توجه به وسعتی که این صنعت پیدا کرده است،نیاز به تکنسین های کارآمد را یک امر حیاتی کرده است.

■ کاردانی فنی کنترل کیفیت قطعات مکانیکی مسئله کنترل کیفیت و پیامد آن رضایت مشتری، امر ساخت و تولید را نیازمندتکنسین های آشنا به این تکنیک را بیش از پیش فزونی بخشیده است.

■ کاردانی فنی ابزار دقیق ابزار دقیق با پیامد کنترل جزئیات ساختمانی، مسئله ای است که کار ساخت را ممکن می سازد و از آنجا که

■ کاردانی حرفه ای حسابداری-حسابداری صنعتی

حسابداری،به ویژه حسابداری صنعتی،از نیازهای اساسی سازمانهای مختلف است که بدون آن پیچیدگی های مالی،ادامه کار موسسات را مختل و غیرممکن می سازد.

■ کاردانی فنی مکانیک خودرو نیاز اساسی تولید و داشتن خودرو،داشتن لایه های میانی تکنیکی و ورزیده درامر تولید است،و کاردانی فنی مکانیک خودرو این مهم را بر عهده دارد.

■ کاردانی فنی کنترل امروزه کنترل سیستمها، به ویژه تأسیسات اتوماتیک ،نیاز به تکنسین های کارآمد را اجتناب ناپذیر کرده است.این امر بر عهده کاردان فنی کنترل است.

■ کاردانی فنی نقشه کشی صنعتی حجم عظیم نقشه های ترسیمی در تولید امروزی،نیازمند تکنسین های توانمند و آشنا به سیستمها و نرم افزارهای مدرن را دارد.

■ کاردانی فنی مکانیک-ساخت و تولید قالب های پلاستیک

ساخت و تولید قالب،به ویژه قالبهای پلاستیک،یک نیاز اساسی کارخانجات استتکنسین های این رشته،در این راه فعالیت اساسی دارند.

■ کاردانی فنی آسانسور و پله برقی

■ مهندسی فناوری کنترل ابزار دقیق

طراحی و ساخت ابزارهای دقیق چه در بعد اندازه گیری و چه در بعد کنترل بر عهده فناوران این رشته واگذار شده است. به علاوه مسئله برنامه ریزی و تنظیم عملکرد ها هم مطرح است.

■ مهندسی فناوری مکانیک خودرو برنامه ریزی تولید،خطوط کنترل و مونتاژ،برنامه ریزی عملکرد رباتها و تغییرات از نظر بهبود شرایط خودرو ،بر عهده این گروه از مهندسین خواهد بود.

■ مهندسی فناوری الکترونیک صنعتی کترونیک صنتی و گستردهگی غیرقابل انکار آن نیازمند مهندسین کارآمد و آشنا به این تجهیزات است تا بدین وسیله راندمان سرمایه گزارپها افزوده شود.

■ مهندسی فناوری آسانسور و بالابر طراحی، ساخت و ایجاد تغییرات در ساختمان آسانسور و بالابر بنابر شرایط تولید بهینه و افزایش

کارآیی و بالابردن ضریب اطمینان ، از جمله وظایف این مهندسین است.

■ مهندسی فناوری مکانیک -ماشین افزار با تداخل مسایل رشته ها در هم، نیاز به فناوری مکانیک،ماشین افزار را پدید آورده که با تلفیق این دو زمینه این رشته عهده دار مسایل مبتلا به است.

■ مهندسی فناوری کنترل-فرآیند مهندسی کنترل و فرآیندهای تولید، از رشته های کم سابقه ولی ارزشمند در ساخت و تولید است، که نقش مهمی در برنامه ریزی ها و ساخت و ساز دارد.

■ مهندسی فناوری طراحی و نقشه کشی صنعتی

طراحی قطعات صنعتی،انتخاب نرم افزارهای کارآمد ، نمونه سازیهای رایانه ای ،قبل از تولید،طراحی قالب و قیدو بندها ،ترسیم نقشه های پیچیده برای تولیدات از جمله کارهای این فناوری است.

■ مهندسی فناوری بازرسی جوش مسئله کنترل جوش و برنامه ریزیهای دقیق

مهندسی تست های غیرمخرب و کاربرد تکنیکهای روز در این زمینه،بر عهده فناوران این رشته خواهد بود.

■ مهندسی فناوری جوش گستردگی بیش از اندازه روشهای جوش رایج و مدرن،تربیت کارشناسان توانمند برای این زمینه از صنعت را اجتناب ناپذیر کرده است.

■ مهندسی فناوری ماشین های کنترل عددی CNC ماشینهای کنترل عددی و نقش عظیم آنها در تولید،نیازمند متخصصین کارآمد دراین زمینه است. که مهندسی فناوری،ماشینهای کنترل عددی پاسخی در این زمینه است.

■ مهندسی فناوری ساخت و تولید-قالبسازی فن آوری ساخت و تولید قالب،برآنست که تا حد ممکن پاسخ نیازهای داخل کشوررا در ساخت انواع قالب بدهد. که توانمندی های فرا مرزی را نیز شامل خواهد شد.

توجه

دانشجویان گرامی برای ارسال مطالب طنز خود می‌توانند از طریق آدرس ایمیل زیر اقدام نمایند
koosha.news@kt-uast.ir

برنامه هفتگی دانشجو (برای ترم جدید)

شنبه: اولین روز هفته. هنوز خستگی روز و خواب آلودگی. توصیه من به شما عزیزان: سعی واحدهای شبیه رو حذف اضطراری کنید و بوب استراحت کنید. چون سه روز سختی رو پیش رو دارید.

چهارشنبه، سه شنبه و چهارشنبه: سه روز
ی شما در هفته. به دلیل اینکه من از برنامه
چهارشنبه به ما زنده ها. برنامه خاصی نداریم. به
عشق و حالتون برسین.

شب امتحان

هدی یوسفی

نمیشود!
هر چه بگی برای او ، خشم و غضب سزای او
چونکه به محضر پدر ، عذر پسر نمیشود
رفته ز بنده آبرو ، لیک ندانم از چه رو
این شب امتحان من ، دست بسر نمیشود؟
توپ شدم شوت شدم ، شاعر مشروط شدم
خنده کنی ، یا نکنی ، باز سحر نمیشود

بی همگان بسر شود ، بی تو بسر نمیشود
این شب امتحان من چرا سحر نمیشود ؟!
مولوی او که سر زده ، دوش به خواب آمده
گفت که با یکی دو شب ، درس به سر نمیشود !
استرس است و امتحان ، پیر شده ست این
جوان
دوره آخر الزمان ، درس ثمر نمیشود !
مثل زمان مدرسه ، وضعیت



کاریکاتوری

در ارتباط با قلب

الکی مثلا ما فرق کاریکاتورو
با نقاشی کودکانه رو نمیدونیم

از طرف یکی از دانشجوها
که خواسته بود حتماً تو نشریه
چاپ بشه

آخر کلاس : بهشت پنهان

نماینده کلاس : افعی

دانشگاه ما : تبعیدی ها

اخراج از دانشگاه : می خواهیم زنده بمانیم

دفتر استادان : خانه ارواح

نمره ده : شانس زندگی

سالن ورزشی : جزیره آدم خورها

سال آخر : سال های بی قراری

ساختمان دانشگاه : آسمان خراش جهنمی اخراجی ها

راهی برای متقلبان : جیب بر ها به بهشت نمی روند

آنتن دانشگاه : جاسوس سه جانبه

اعتراض برای نمره: شلیک نهایی

کلاس ورزش : المپیک در بازداشتگاه

مسئول حراست: پلیس آهنی

دیدن استاد از دور : سایه عقاب ها

نگاہ استاد : بگذار زندگی کنم

بیرون دانشگاه : سرزمین آرزوها
یکی از دانشجویان دانشگاه کوشا
برای اینکه استعداد کشف نشه
اسمو نمیگم



مرکز آموزش علم کاربردی کوشا تهران

در صدد برپایی بازارچه کارآفرینی در مورخه ۹۳/۱۱/۳۰ الی ۹۳/۱۲/۵ در این مرکز می باشد. هدف از برگزاری این بازارچه تشویق و ترغیب دانشجویان و اساتید کارآفرین و کشف ایده های نو و خلاقانه و ارتقاء کیفیت خدمات مورد نظر آنهاست.

«از کلیه اساتید محترم و دانشجویان عزیز تقاضا می شود»

که چنانچه تمایل به نمایش و فروش طرح ها، ایده ها و محصولات خود دارند، حداکثر تا تاریخ ۹۳/۱۰/۳۰ به واحد روابط عمومی سر کار خانم نعیمی آذر مراجعه نموده، طرح ها و ایده های خود را ارائه دهید.

بدیهی است که پس از بررسی طرح ها و ایده ها در کمیسیون اجرایی غرفه به صورت رایگان تخصیص داده شود. **به برترین غرفه جایزه داده می شود.**

آدرس: تهران، کیلومتر ۴ جاده مخصوص کرج، سه راه شیشه میانا، جنب شهرک فرهنگیان، مرکز آموزش علم کاربردی کوشا تهران

وب سایت: www.kt-uast.ac.ir

تلفن: ۴۴۵۴۰۰۳۳-۵

کارآفرینی دومین

دانشگاه جامع علمی کاربردی استان تهران

حوزه های تخصصی فعالیت شامل سه بخش:

مکانیک سانسور حق



تاریخ برگزاری: ۹۳/۱۱/۳۰ لغایت ۹۳/۱۲/۱۶

محل برگزاری: مرکز علمی کاربردی کوشا تهران

مهلت ثبت نام: ۹۳/۱۱/۱۸ لغایت ۹۳/۱۱/۲۷

پرس ایده

کلینیک کارآفرینی

کارگاه های تخصصی

انتخاب ایده های برتر

برپایی بازارچه کارآفرینی

تهران، کیلومتر ۴ جاده مخصوص کرج

سه راه شیشه میانا، جنب شهرک فرهنگیان

www.kt-uast.ac.ir

تلفن: ۴۴۵۴۰۰۴۲-۵

۵ سمینار سالیانه

آموزشی تخصصی

آسانسور و پله برقی

سراسری ایران

محورهای سمینار

۳۰ بهمن ۱۳۹۳

فناوری های نوین

استاندارد و قوانین

محاسبات و طراحی

آنالیز ترافیک ساختمان

بهینه سازی مصرف انرژی

سیستم های کنترلی و محرکه



www.Kt-uast.ac.ir

دورنگار : ۴۴۵۴۰۵۹۵

تلفن تماس : ۴۴۵۴۴۰۳۴۸

تهران کیلومتر ۴ جاده مخصوص کرج

سه راه شیشه مینا، جنب شهرک فرهنگیان، مرکز علمی کاربردی
کوشا