



شماره ۲۵۵-۲۴ اسفند ماه ۱۳۹۹

دانشگاه صنعتی امیرکبیر
کتابخانه



ضوابط و آیین نامه های مربوط به دانشجویان ممتاز



خانم مهندس طاهره سیدنا رئیس اداره ی استعدادهای درخشان و المپیادها دانشگاه صنعتی امیرکبیر جزئیات آیین نامه های مربوط به دانشجویان ممتاز اعلام کرد.

به گزارش امیرکبیر، رئیس اداره استعدادهای درخشان و المپیادها دانشگاه صنعتی امیرکبیر جزئیات آیین نامه های مربوط به دانشجویان ممتاز، اعم از نحوه تغییر رشته، تحصیل همزمان در دو رشته دانشگاهی و اخذ ۲۰ واحد درسی در مقطع کارشناسی، ارائه تسهیلات ویژه آموزشی و مالی به دانشجویان هر سه مقطع دانشگاه، دریافت بورس ممتازی امیرکبیر و پذیرش دانشجویان در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری بدون شرکت در آزمون ورودی را تشریح کرد.

*تحصیل همزمان در دو رشته در کارشناسی:

دانشجویان ممتاز معرفی شده از سوی سازمان سنجش (ممتاز ورودی) باید در پایان نیمسال چهارم با حداقل ۶۰ واحد گذرانده دارای معدل کل بالای ۱۷ + داشتن معدل ترمی بالای ۱۷ در دو ترم از چهار ترم اول یا معدل دروس اختصاصی و پایه در هر ترم باشند.

براساس آیین نامه، دانشجویان ممتاز دانشگاهی نیز باید حداقل ۶۰ واحد درسی را گذرانده و دارای معدل کل بالای ۱۷ در پایان نیمسال چهارم باشند و دارای معدل ترمی بالای ۱۷ در سه ترم از چهار ترم اول یا معدل دروس اختصاصی و پایه در هر ترم باشند.

*تغییر رشته دانشجویان کارشناسی:

هدف از اجرای آیین نامه ارتقای کیفیت آموزشی و ایجاد انگیزه برای انتخاب این دانشگاه برای دانشجویان ورودی جدید و دانش آموزانی است که به هر دلیل موفق به کسب رتبه خوب در آزمون ورودی دانشگاه ها نشده اند.

طبق آیین نامه تحصیل همزمان در دو رشته، دانشجویان واجد شرایط دو رشته ای می توانند به جای تحصیل همزمان در دو رشته، تغییر رشته دهند.

۱- دانشجویان ممتاز ورودی با داشتن میانگین بالای ۱۷ در دروس پایه و اختصاصی و گذراندن حداقل ۲۵ واحد دروس پایه و

اما جزء دانشجویانی قرار دارند که سه نیمسال از چهار نیمسال اول جزء ده درصد رشته و گرایش خود هستند، می باشد. براساس آیین نامه مجوز اخذ ۲۰ واحد درسی به دانشجویانی داده می شود که طبق مصوبه شورای ممتاز دارای یکی از شرایط زیر باشند:

- ۱- ممتاز سازمان سنجش آموزش کشور باشند (واجد شرایط دو رشته ای)
- ۲- در سه ترم از چهار ترم اول جزء ۱۰ درصد اول رشته خود باشند و معدل کل این دسته از دانشجویان نباید کمتر از ۱۵ باشد.
- ۳- ممتاز دانشگاه باشند (واجد شرایط دو رشته ای)

دانشجو در صورت دارا بودن هر یک از شرایط بالا می تواند پس از پایان ترم چهارم درخواست خود را به اداره استعدادهای درخشان و المپیادها تحویل دهد البته جهت کسب اطلاعات بیشتر دانشجویان می توانند به آیین نامه مربوطه که در وب سایت اداره استعدادهای درخشان و المپیادها قرار دارد مراجعه نمایند.

*تسهیلات آموزشی و مالی به دانشجویان ممتاز در سه مقطع:

*صدور گواهی ممتازی، گواهی رتبه و گواهی لاتین، گواهینامه موقت ممتازی پایان تحصیلات و دانشنامه ممتازی (طبق آیین نامه داخلی)

*صدور گواهینامه گذراندن ۲۰ واحد اضافی

*امکان اخذ تا ۲۴ واحد در هر نیمسال

*امکان اخذ ۱۰ واحد اضافه بر تعداد کل واحدهای دوره کارشناسی به شرطی که از امتیازات تغییر رشته و تحصیل همزمان در دورشته و ۲۰ واحد اضافه استفاده نکرده باشند

*تأیید دریافت وام ممتازی با احراز معدل بالای ۱۷ در دو نیمسال آخر و داشتن یکی از شرایط ممتازی

*حمایت از شرکت در کنفرانس ها(همراه با مقاله)

*دریافت تخفیف شهریه مشوق دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد پردیس خودگردان(تهران، کیش) و دکتری پردیس خودگردان و نوبت دوم

*تخصیص اعتبار برای انجام پایان نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری

*بورس امیرکبیر:

قبلاً این بورس فقط برای برگزیدگان المپیاد علمی دانشجویی کشور تعریف شده بود و دانشجویان عضو تیم های دانشکده که از طریق المپیاد غیرمتمرکز به مرحله نهایی المپیاد راه پیدا می کنند و نیز برگزیدگان مرحله نهایی المپیاد، برگزیدگان المپیادهای علمی جهانی و دارندگان مدال طلای المپیاد دانش آموزی مشمول این بورس می شدند بعد با مشارکت آقای مهندس تابع قانون مدیرعامل شرکت کار و اندیشه که دانش آموخته مهندسی مکانیک این دانشگاه و جزو خیرین می باشند بورسی برای دانشجویان ممتاز کارشناسی نیز تعریف شد و این بورس ۱ ساله بوده و دانشجویان زیر مشمول استفاده از این بورس می باشند:

مقطع کارشناسی:

- * بهترین رتبه منطقه ۱ و ۲ و ۳ در همان سال
- * کسب معدل ۲۰ در حداقل یکی از دو ترم آخر با حداقل ۱۵ واحد گذرانده
- * ده رتبه اول در دانشگاه از نظر معدل کل
- * دانشجویان سال چهارم با رتبه اول در رشته های سطح ۴ دانشگاه: مهندسی دریا، مهندسی نساجی، مهندسی معدن، مهندسی مواد و

متالورژی، ریاضیات و کاربردها، فیزیک
* دانشجویان سال چهارم کارشناسی که در سال سوم کارشناسی در مرحله اول المپیاد قبول شده و به مرحله نهایی راه یافته اند.

* دانشجویان سال چهارم کارشناسی که در سال سوم کارشناسی در المپیاد جهانی ریاضی رتبه کسب کرده اند.

- دانشجویان ممتاز دانشگاهی منطقه ۳ در سال سوم و چهارم

هر سال تحصیلی این دانشجویان بر اساس شرایط بالاسناسایی شده و به صورت ۱۲ ماه از این بورس استفاده می کنند.

*المپیاد علمی دانشجویی کشور:

درخصوص المپیاد علمی دانشجویی کشور نیز دانشگاه اساتید مشاور المپیاد در دانشکده ها را تعریف کرده است و در حال حاضر ۱۰ رشته این دانشگاه جزو رشته های فعال المپیاد می باشند.

هر ساله پس از فراخوان دانشگاه اساتید مشاور المپیاد در هر دانشکده (۱۰ رشته فعال) تیم های المپیاد را مشخص کرده و ایشان را برای شرکت در المپیاد راهنمایی و در صورت لزوم کلاس های رفع اشکال برگزار می کنند تا تیم ها با آمادگی در این مسابقه مهم علمی شرکت کنند.

تاریخ مرحله نهایی المپیاد در سال ۹۹ به علت شیوع کرونا ۱ اسفند ماه می باشد. امیدواریم پس از رفع این بیماری همه گیر، سال آینده شاهد برگزاری فعال این مسابقه علمی معتبر در کشور باشیم.

*کارشناسی ارشد بدون آزمون:

در این آیین نامه تاکید شده است که ظرفیت پذیرش بدون کنکور ۴۰ درصد ظرفیت روزانه کارشناسی ارشد هر رشته در دفترچه کارشناسی ارشد سازمان سنجش است.

میانگین کل نمره های دروس گذرانده شده دانشجوی پس از پایان نیمسال ششم بدون نظر گرفتن تابستان (با گذراندن حداقل سه چهارم واحدهای کل دوره) باید بالای ۱۶ بوده و از این لحاظ، جزء ۱۵ درصد برتر دانشجویان رشته خود (بر اساس تعداد دانشجویان فعال دانشکده در رشته ذریبط در سال ورود) باشند.

معدل کل دانشجوی در پایان سال چهارم نیز باید بالای ۱۶ باشد و متقاضیان بدون کنکور باید دوره کارشناسی را در ۸ نیمسال به پایان برسانند.

* دانشجویان تغییر رشته ای واجد شرایط در پایان سال سوم یا چهارم می توانند از این سهمیه استفاده کنند و بایستی نه ترمه درس خود را به اتمام برسونند.

* دانشجویان دو رشته ای که اختلاف واحد دو رشته آنها حداقل ۲۱ واحد باشد، در صورتی که دو رشته خود را در ۱۰ نیمسال به اتمام برسانند، می توانند در پایان سال چهارم با حداقل ۱۳۵ واحد گذرانده در دو رشته (بدون احتساب واحدهایی که تطبیق یافته است) و با معدل بالای ۱۶ در رشته مورد تقاضا، درخواست خود را به اداره استعدادهای درخشان و المپیادها تحویل دهند.

در صورت خالی ماندن ظرفیت دانشکده در پایان سال سوم، چنانچه در پایان سال چهارم (یا سال پنجم برای دانشجویان دورشته ای) دانشجویی با معدل بیش از ۱۶ فارغ التحصیل شود، می تواند متقاضی استفاده از این سهمیه گردد، مشروط بر اینکه سه چهارم واحدهای درسی خود را در پایان سال سوم گذرانده باشد.



کاشت درخت در دانشگاه به مناسبت روز درختکاری

انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران به عنوان انجمن برتر معرفی شد



انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران به عنوان انجمن برتر از سوی شورای انجمن های علمی ایران معرفی شد.

به گزارش امیرکبیر، انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران به ریاست دکتر مسعود شفیعی عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر به عنوان «انجمن برتر منتهی به عملکرد سال ۱۳۹۸» معرفی شد.

این ارزیابی از سوی دبیرخانه کمیسیون و شورای انجمن های علمی ایران صورت گرفته است.

انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران با هدف ایجاد ارتباط با پژوهشگران و افراد خبره در حوزه های مرتبط، فراهم کردن زمینه های شناسایی و همکاری مشترک میان آنها و همکاری با نهادهای اجرایی، علمی و پژوهشی و اقدام در راستای پیوند و همکاری دستگاه های اجرایی با مجموعه های علمی - تحقیقاتی و ارزیابی و تحلیل عوامل رشد کشورهای مشابه دیگر و استفاده مطلوب از تجربیات دیگران در توسعه کشور در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات در سال ۱۳۸۳ ایجاد شد.

این انجمن به منظور تحقق اهداف خود، برنامه هایی از جمله ایجاد و تقویت ارتباط علمی، پژوهشی و آموزشی در سطوح ملی، منطقه ای و بین المللی، برگزاری همایش های علمی در سطوح ملی، منطقه ای و بین المللی، ایجاد تسهیلات برای نشر نتایج آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی مرتبط با نیازهای کشور در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات (انتشار کتب و نشریات علمی)، ترغیب و تشویق پژوهشگران و تجلیل از محققان و اساتید ممتاز و برگزاری کارگاه های تخصصی در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات را در دستور کار دارد.

این انجمن دارای ۸۴ عضو حقوقی، ۸۶۰ نفر عضو پیوسته، ۳۵۴ نفر عضو وابسته و ۵۷۵ نفر عضو دانشجویی است.

با هدف همکاری مشترک؛

بازدید معاون توسعه کار آفرینی و اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی از دانشگاه

از فعالیت های دانشگاه در حوزه توسعه پایدار، نوآوری و فناوری مرتبط با نیازهای بومی و توانمندی های داخلی با توجه خاص به کارآفرینی ارائه کرد.

همچنین دکتر محمد رحمانی رئیس پژوهشگاه محیط زیست و توسعه پایدار دانشگاه صنعتی امیرکبیر نیز گزارش کوتاهی از فعالیت های صورت گرفته ارائه کرد و آمادگی این پژوهشگاه با پشتیبانی دانشکده های تخصصی و مراکز دانش بنیان را برای همکاری با وزارت رفاه، کار و امور اجتماعی در حوزه توسعه پایدار اعلام کرد.

در ادامه جلسه پیرامون همکاری های مشترک در خصوص راه اندازی مرکزی با مأموریت توسعه منطقه ای مذاکراتی صورت گرفت.

در این بازدید دکتر سید احمد معتمدی رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر حسین حسینی تودشکی معاون پژوهش و فناوری دانشگاه و دکتر محمد رحمانی رئیس پژوهشگاه محیط زیست و توسعه پایدار، دکتر مالک نادری مدیر ارتباط با صنعت دانشگاه، دکتر مکتون عضو شورای پژوهشی دفتر توسعه پایدار دانشگاه، دکتر احمدی مدیر پروژه بین المللی توسعه منطقه ای UNDP و تعدادی از اعضای هیات علمی نیز حضور داشتند.

معاون توسعه کار آفرینی و اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی از پژوهشگاه محیط زیست و توسعه پایدار دانشگاه صنعتی امیرکبیر بازدید کرد.

به گزارش امیرکبیر، دکتر عیسی منصوری معاون توسعه کار آفرینی و اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی از پژوهشگاه محیط زیست و توسعه پایدار دانشگاه صنعتی امیرکبیر بازدید کرد.

همچنین وی برای آشنایی با فعالیت های دانشگاه در حوزه نوآوری و فناوری و توسعه پایدار از بخش های مختلف برج ابن سینا نیز بازدید کرد.

دکتر منصوری در بازدید از برج فناوری دانشگاه با شرکت های برتر دانش بنیان مستقر در برج در حوزه های فناوری سلامت، ریاتیک و آی تی گفتگو کرد.

دکتر سید احمد معتمدی رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر در این جلسه از پیشسازی دانشگاه صنعتی امیرکبیر در حوزه توسعه پایدار و نیز تلاش های صورت گرفته برای تبدیل دانشگاه به دانشگاه نسل سوم و چهارم صحبت کردند.

دکتر حسین حسینی تودشکی معاون پژوهشی دانشگاه صنعتی امیرکبیر نیز در این جلسه گزارشی

تازه های علم

توسط محققان دانشگاه صنعتی امیرکبیر

افزایش طول عمر دریچه های بیولوژیکی قلب



محققان دانشگاه صنعتی امیرکبیر در راستای درمان بیماری های قلبی و بررسی بافت های پریکارد تثبیت شده شیمیایی جهت ساخت دریچه های استنت دار بیولوژیکی امکان افزایش طول عمر دریچه های بیولوژیکی قلب را فراهم آوردند.

به گزارش امیرکبیر، آیسار رسولی فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مجری طرح «بررسی بافت های پریکارد تثبیت شده شیمیایی جهت ساخت دریچه های استنت دار بیولوژیکی؛ تحلیل های بیومکانیکی و مدلسازی» گفت: درمان بیماری های دریچه قلب با توجه به نوع و شدت بیماری های قلبی متفاوت است. به طور کلی، هیچ دارویی برای درمان چنین بیماری وجود ندارد.

وی ادامه داد: از این رو، تعویض دریچه بیمار با پروتز دریچه های قلبی، اغلب بهترین راه حل است. با توجه به استفاده گسترده از پروتز دریچه های قلبی آئورت، بررسی این پروتزها از نظر عملکرد زیستی و زیست سازگاری از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

وی ادامه داد: دریچه های مکانیکی از دوام عالی برخوردار هستند. با این حال، به دلیل استفاده طولانی مدت از داروهای ضد انعقاد، احتمال ترومبوآمبولی و خونریزی وجود دارد.

به گفته وی، دریچه های پلیمری مقاومت کمی در برابر آهکی شدن (کلسیفیه شدن) و ترومبوآمبولی دارند. از این نظر دریچه های بیولوژیکی ارجح هستند.

وی با بیان اینکه در سال های اخیر، جراحان همچنین از دریچه های ترنس کاتتر به دلیل برتری آن نسبت به جراحی قلب باز برای معالجه بیماران سالخورده و ضعیف استفاده کرده اند، گفت: با این حال، سوالاتی در مورد دوام طولانی مدت دریچه های بیولوژیکی تجاری ترنس کاتتر با توجه به آسیب بافت دریچه به هنگام جمع شدن و باز شدن آن در هنگام بالن زنی مطرح است. عملکرد دریچه های بیولوژیکی به ساختار کلاژن و رفتار مکانیکی بافت انتخابی بستگی دارد. بنابراین لازم است مناسب ترین بافت برای ساخت این پروتزها انتخاب شود.

رسولی خاطر نشان کرد: این تحقیق در زمینه افزایش طول عمر دریچه های بیولوژیکی با انتخاب بافت مناسب تر موفق عمل نموده است و توانسته است که بافت مناسب را پیشنهاد کند. البته برای رسیدن به مرحله بکارگیری در بدن و اخذ استاندارد بایستی مراحل ساخت و کاشت در بدن حیوان و یک سری آزمون های آزمایشگاهی دیگر را سپری کند.

محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: هدف از این پژوهش شناسایی بافت با دوام طولانی مدت تر برای ساخت دریچه های بیولوژیکی با

تجزیه است. در این راستا نیاز به تحلیل خواص مکانیکی و ساختار بافت پرکاربرد در ساخت دریچه های بیولوژیکی از جمله پریکارد اسب، خوک و خر و مقایسه آن ها با پریکارد گاو (به عنوان شاخص و طراحی موفق) و لت های دریچه آئورت انسانی است.

وی گفت: در این پژوهش تجزیه و تحلیل بافت شناسی برای بررسی ساختار کلاژن بافت های انتخاب شده انجام شد.

وی اضافه کرد: برای تعیین خواص مکانیکی بافت ها و ارزیابی دوام آنها، آزمون های مکانیکی مختلفی انجام شد. خواص هایپرالاستیک ناهمسانگرد و ویسکوآلستیک بافت های انتخاب شده با استفاده از مدل های بنیادی مناسب استخراج شد.

رسولی اضافه کرد: در نهایت مدل المان محدود با استفاده از خواص مکانیکی استخراج شده برای ارزیابی تخریب بافت دریچه و تنش تحت بار فیزیولوژیکی اعمال شد.

رسولی خاطر نشان کرد: نتیجه این تحقیق در ساخت دریچه های بیولوژیکی برای افزایش طول عمر آن ها استفاده خواهد شد که یکی از مشکلات اساسی جراحان است. چرا که فرد بیمار بعد از حدود ده سال نیاز به جراحی مجدد به دلیل طول عمر کمتر این دریچه ها دارد.

وی در خصوص نتایج به کار رفته این پژوهش گفت: در ادامه کار بافت انتخاب شده بایستی تحت آزمون های in-situ قرار بگیرد. اگر در این آزمون ها بافت انتخاب شده نسبت به بافت پریکارد گاو که هم اکنون در ساخت دریچه های بیولوژیکی استفاده می شود، برتر باشد.

وی گفت: سپس یک سری آزمون هایی برای بررسی پارامترهای همودینامیکی همانند میزان باز (orifice area) و بسته شدن (regurgitation) کامل با استفاده از دستگاه هایی همچون سیستم تکثیر پالس قلب و عروق انجام خواهد شد و با دریچه پریکارد گاو مقایسه خواهد شد. مرحله بعدی کاشت در بدن حیوان (in-vivo) و بررسی عملکرد آن در بدن یک موجود زنده است. بر اساس نتایج حاصل برای اخذ استانداردهایی برای ساخت این دریچه از بافت انتخاب شده اقدام خواهد شد.

محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر در خصوص ویژگی های طرح گفت: امکان پیاده سازی این طرح برای سایر ارگان های بیولوژیکی، برقراری ارتباط بین آزمون های مکانیکی و آنالیزهای هیستولوژیکی که در این طرح مورد تایید همدیگر بودند از ویژگی های این طرح بودند.