نفتا

نشریه علمی اجتماعی فرهنگی

برای بهبود فعالیت های تیم نفتا
لطفا در نظرسنجی ما شرکت نمایید...

معاونت
فرهنگی اجتماعی

نفتا

نشریه علمی اجتماعی فرهنگی

ویژه‌نامه دانشجویان ورودی

۱۴۰۳

نفتا

نشـریه علمی اجتـماعی فرهـنـگی

نشریه علمی، اجتماعی، فرهنگی نفتا
ویژه‌نامه مخصوص دانشجویان ورودی ۱۴۰۳
آبان ۱۴۰۳ / سال نهم

مدیرمسئول: مبینا اسماعیلی
سردبیرها: رایحه قوه‌عود و مبینا اسماعیلی
نویسندگی و جمع آوری: محمدمهران رهرومستقیم، مهدی یزدانی
محمد سلیمانی، محمدرضا قنواتی، امیرحسین مولویان، رایحه قوه‌عود
ویراستار: محمدمهدی شرف‌خواه

به صاحب امیتازی
انجمن علمی
مهندسی شیمی
دانشگاه اصفهان

ویژه نامه‌ی صفر کیلومتری‌های گروه م. شیمی

خسته نباشی
آغازترم تحصیلی جدید و دانشجو شدنتون را تبریک میگم و جا داره یه خسته نباشید عرض کنم خدمتتون که تونستید غول بزرگ کنکور را پشت سر بگذارید و وارد عرصه دانشگاه بشید.🙂

جدا مرحله بزرگی را پشت سر گذاشتید هر چی باشه از دست قلم چی و پشتیبان هاش، انتشارات گاج و خیلی سبز و... (از پشت صحنه اشاره می‌کنند تبلیغات انجام ندید) راحت شدید ولی... اصلا نگران نباشید که روزهای سخت تری در انتظارتونه.😱😷

بگذریم.....

والا من که نفهمیدم کی به ما تو دبیرستان گفت کنکور را بده راحت میشی و دیگه نمیخواد درس بخونی ما که تا حالا همچین چیزی ندیدیم! پس لطفاً درست را بخون رفیق صفر کیلومتری خودم.😉

صفر کیلومتر:
نام و نام خانوادگی: صفری
معدل: اعلام نشده
واحد گذرانده: ۰/۰۰
مشروطی: ۰/۰۰

فوت‌وفن کوزه‌گری

لطفاً قبل از شروع‌ترم از ترم بالایی‌های خود راجب اساتید سؤال نپرسید!😲

می‌دونی چرا اینا میگم؟🤔

چون هر کدوم از ما ترم بالایی‌ها طبق قضاوت خودمون نظرمون راجب اساتید و یا حتّی درس میگیم. مثلاترمی هم که ما وارد دانشگاه شدیم از همون اوّل بهمون می‌گفتند که یه مجموعه از درس‌ها خیلی سخته و اکثرا می‌افتند و احتمال پاس شدن کمه و خوب این گفته‌ها در شروع‌ترم کل انرژی شما را می‌گیره و شما ناامید می‌کنه و یا ازطرف دیگه گاهی وقت‌ها خود من دانشجو واقعاً برای درس وقت نگذاشتم یا نخوندم ولی میگ استاد منو انداخت.

(البته این موارد معدوده و همش تقصیر اساتیده که نمره نمیدند و گرنه ما که همه خیلی خوبیم😅😇)

زیاد به حرف‌های ترم بالایی‌ها گوش ندید.

کاری از مجید خسروانجم

الک گروه م. شیمی

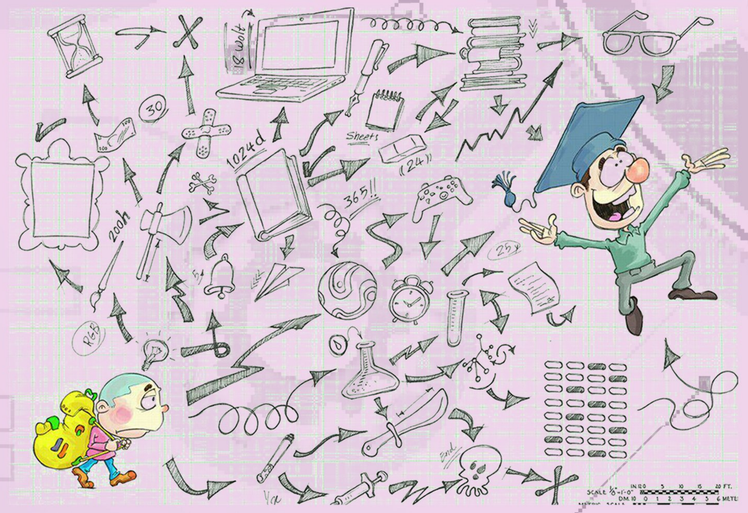
درس موازنه جایی‌که تقریباً نیمی از بچه‌ها را غربال می‌کنه و باعث میشه که به‌سختی ۸ ترمه تموم کنی و کامل از برنامه گروه جا بمونی.

حواست باشه درسی را نیافتی!!!

افتادن درس به معنای جا موندن از چارته و توجه کنید که گروه با یک‌بار افتادن دروس تخصصی اجازه هم‌نیاز کردن دو درس را نمی‌ده.

۱۰۵ واحد و استعداد درخشان

دوستانی که علاقه به ادامه دادن در مقطع ارشد در همین دانشگاه را دارند میتونند با گذروندن ۱۰۵ واحد تاترم ۶، معدل برتر ورودی و هشت ترمه تموم کردن می تونند به این هدف برسند.



کاری از مجید خسروانجم

یه راه

سلاااااام

آغاز ترم تحصیلی جدید را به همگی تبریک میگم و جا داره که یک خسته نباشید خدمت ورودی های جدید عرض کنم که بلاخره تونستند وارد عرصه دانشگاه بشن .

امروز اومدم که باهم همراه باشیم و یک تور دور دانشگاه داشته باشیم و با جاهای مختلف دانشگاه آشنا بشیم پس بزن بریم 😊
خوب همگی رسیدید میخواهیم از درب شمالی واقع در خیابان دانشگاه شروع کنیم تا وارد نشدیم بگم کتاب فروشی حکمت دانشگاه همین نزدیکی هاست. خب بریم داخل.
یکم میریم بالا جلوترسمت راست معاونت آموزشی دانشگاهه که برای تحویل مدارک،گرفتن کارت دانشجویی، بعد ها بعد از فارق تحصیلی بهش نیاز پیدا می کنید.
چه خبر شده؟؟؟
مثل اینکه هنوز نیومده خسته شدید نگران نباشید عادت می کنید به راه رفتن در سربالایی های دانشگاه.
البته اتوبوس هم هست.
هههههه
چرا رفتید سمت ایستگاه خوبه ما الان با خوندن این متن فقط با هم همراهیم همه برگردند اولا یه نکته را بگم که این ایستگاهی که الان توش بودید مال علوم پزشکیه حواستون جمع باشه که اتوبوس اشتباهی سوار نشید🧐
یه نکته ای که خدمت ورودی های جدید باید بگم اینه که برای استفاده از اتوبوس های دانشگاه نیاز به زدن کارت نیست پس حواستون باشه که با این کار ها ترم یکی بودن خودتون را به نمایش نگذارید 😅

رسیدیم به بخش خوش مزه😊

بلههههه
رستوران یاس ۱ البته رستوران یاس ۲ و سلف هم جلوتره
خوب ادامه میدیم میریسیم به داشکده معارف که کلیه کلاس های معارف همون ۱۴ واحدی که باید در کنار دروس رشته تون بردارید اینجا ارائه و تدریس میشن ولی امتحان های این دروس دانشکده ادبیاته که جلوتره.
بیایید بالاتر رسیدیم به سه راه زبان همون طور که از اسمش پیداست دانشکده زبان همین جاست. کلاس های زبان عمومی تون اینجا و یا در مرکز علوم وفناوی های نوین که نزدیک درب شرقی برگزار میشه البته امتحان این درس هم در دانشکده ادبیات برقراره، بگذارید تا بالاتر نرفتیم بگم که سایت مرکزی که برای دروس کارگاه نرم افزار و روش های عددی به اون نیاز پیدا می کنید واقع در بلوار رازی نزدیک دانشکده داروسازیه ، انتهای این بلوار به درب شرقی دانشگاه واقع در خیابان هزار جریب میرسه ، کسی میدونه چرا اسم این خیابون هزار جریبه؟؟ با این سکوت سنگینی که به فضا حکم فرما شد معلومه که کسی نمیدونه ، بنظرم حالا که در دانشگاه به این قشنگی در نصف جهان قبول شدید فرصت خوبیه که کمی هم راجب شهر گنبد های فیروزه ای بدونید(مشخص بود که اهل اصفهانم 🤔)
نزدیک این درب دانشگاه کلاس های کارگاه عمومی، تربیت بدنی ، ورزش و همچنین مرکز رشد و کارآفرینی هست (پیشنهاد میکنم به این دو جا حتما سر بزنید)
برگردیم سر سه راه زبان به حرکت مون ادامه میدیم کمی جلوتر دانشکده ادبیاته که علاوه بر درس فارسی امتحانات دروس معارف و زبان اینجا تشکیل میشه.

یکی از شماها: پس دریاچه ی دانشگاه کجاست؟🤔
مگه شما میدونید اینجا دریاچه داره😱
نگران نباشید یکم که بریم بالاتر به بهشت گمشده دانشگاه اصفهان هم می رسیم.
بلههههه
این شما و دریاچه زیبای ما😍

خوب کنار همین جا کتابخونه مرکزی دانشگاه قرار داره که میتونید اگه زود اقدام کنید کتاب ها دروس مورد نیاز تون را از همین جا امانت بگیرید.
ایستگاه بعدی تور مون میرسه به دانشکده شیمی و ریاضی و فیزیک که تقریبا در یک جا واقع شدند و کلاس ها و امتحان های این دروس همین جا برگزار میشه.

خسته شدیم دیگههههههه😤😫💤😟😒
منم خسته شدم یکم دیگه صبر کنید داریم به آخر های مسیر نزدیک میشیم.
اگه روبه روتون را نگاه کنید کوه صفه را میبینید و باید بگم که دانشکده ما مهندسی ها در همسایگیه کوه صفه است.

میدون بزرگ کاشی که الان بالای اون وایسادیم میدان ابوریحان نام داره همون طور که دارید اون تابلو آبی را می بنید باید بگم که مکان بعدی ما نوشته روی این تابلو ساختمان انصاریه که در اون تالار های موسوی و دانشجو قرار داره که یکی از مکان های برگزاری امتحان های دروس اصلی رشته مونه علاوه بر این دو مکان سایر امتحان ها در سایت مرکزی یا ساختمان دهقانی و یا ساختمان فنی قدیم برگزار میشه که این دو مورد آخر مکان های پیش رومونه🙄🙄😫🧐😖😱
چرا بعضی ها اینجوری نگاه میکنند خوب من که چاره ای ندارم باید شما را با واقعیت ها مواجه کنم.

و اما رسیدیم به دانشکده خودمون😍 یعنی دانشکده علی یار دهقانی.

باید عرض کنم که در طبقه اول اینجا بخشی از کلاس هامون برگزار میشه و بقیه کلاس ها در ساختمان فنی قدیم هست که البته در سامانه گلستان در برنامه کلاسی تون اسم فنی قدیم را مجتمع کلاس ها یادداشت کرده.
در طبقه ی سوم دهقانی دفتر اساتید محترم گروه و مسئول امور آموزشی گروه قرار داره.

مدیر گروه: جناب دکترحجت
معاون آموزشی: سرکار خانم دکتر همایون فال
معاون پژوهشی و تحصیلات تکمیلی: جناب دکتر بی‌ریا
معاون فرهنگی اجتماعی: سرکار خانم دکتر طغیانی
مسئول امور آموزشی: سرکار خانم هاشم زاده

علاوه بر اساتید گرامی به افراد نام برده در بالا در اکثر مواقع احتیاج پیدا می کنید.

برمیگردیم سمت میدون ابوریحان اگه به سمت بالا حرکت کنیم به آرامگاه افرادی میرسیم که با دادن جونشون سرزمین و آرامش و خیلی چیز های دیگه را به ما دادند افرادی که خیلی هاشون نخبه های همین دانشگاه ها بودند ولی رفتند که ما الان با خیال راحت اینجا درس بخونیم و باعث سربلندیه کشورمون بشیم.

و اما می رسیم به ساختمان فنی قدیم و کتابخونه آزادگان.

پشت ساختمان فنی قدیم یه جای خوش مزه ی دیگه وجود داره و اون سلفههههه البته که غذاهاش را خیلی ها دوست ندارند و معروفه که خورش سبزی هاش از چمن های دانشگاه درست میشه😱

بنظر شما ترم بالایی ها کدوم غذای سلف خوش مزه تره؟😋 اصلا شاید بهتره بگم غذای خوش مزه داره؟🤔

و اما درب خوابگاه ها که دوستان عزیزی که از شهر های دیگه مهمون شهر ما هستند خیلی ازش رفت و آمد دارند در نزدیکیه این در علاوه بر مجموعه ی خوابگاه ها ، رستوران یاس ۲ 😋 قرار داره.

حالا که آخرین مکان خوش مزه را هم معرفی کردم باید بگم که برای صرف غذا در رستوران ها و سلف باید به سامانه کالینان مراجعه کنید و غذا تون را اونجا انتخاب و هزینه اش را پرداخت کنید و بعد در سلف و رستوران ها با زدن کارت دانشجویی تون می تونید غذاتون را دریافت کنید.

خوشحال شدم که باهاتون همراه شدم و دانشگاه را باهام گشتیم😋
اگه بنظرتون جایی از دانشگاه مونده که معرفی نشده ممنون میشم بهم بگید ، برای مجله های بعدی اگه لوکشین خوب عکاسی میشناسید بهم بگید آخه میدونید که فصل پاییز دانشگاه عالیه برای عکاسی 😍

راستی اگه دوست دارید راجب دانشگاهتون بیشتر بدونید پیشنهاد میکنم کتاب به یاد گذشته دور راجب چگونگی تاسیس دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را حتما بخونی😉

برای پیدا کردن خطوط اتوبوس نزدیک دانشگاه میتونی از اپلیکشن زیر استفاده کنی👇

راهنمای دانشجو

فعال کردن ایمیل دانشجویی و اینترنت دانشجویی

دوستان عزیز توجه داشته باشید، بعد از اینکه برای اولین بار به سامانه گلستان خود مراجعه کردید حالا می‌توانید وارد سامانه ایجاد حساب کاربری و پست الکترونیک شوید.

نام کاربری و رمز گلستان خود را وارد و بقیه مراحل را تا انتها انجام دهید تا اکانت اینترنت برای شما فعال شود. تنها لازم است به آدرس http://eias.ui.ac.ir مراجعه نمایند.

سایت دانشگاه اصفهان

سامانه گلستان دانشگاه اصفهان

سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه اصفهان

دریافت کارت دانشجویی

وقتی که دردانشگاه ثبت‌نام کردید و کارهایتان تموم شد، کارت دانشجویی‌تان به شما داده می‌شود. کارتی که هویت دانشجویی شما رو به بقیه نشان می‌دهد و برای کارهای مختلفی از آن استفاده خواهید کرد.

اما اگر به هر دلیلی نیاز داشتید که کارت جدیدی بگیرید، فایلی اینجا قرار داده شده است که مراحل گرفتن کارت رو برایتان توضیح داده است.

با سامانه کالینان آشنا شوید

بارکد رو اسکن کنید و وارد سامانه کالینان دانشگاه اصفهان شوید!

همونطور که اینجا هم می‌بینید، سمت چپ راهنمایی‌تان کرده که نام کاربری و رمز عبورتان چیست و اینکه چطور می‌توانید از این سامانه استفاده کنید.

اما علاوه بر آن می‌توانید دوربین گوشی‌تان را روی بارکد دوم بگیرید و پس از اسکن، فایل راهنمای رزرو و خرید غذا را مطالعه کنید.

آشنایی با دنیای مهندسی شیمی

مصاحبه با استاد پیام ملاعباسی

سؤال: سلام استاد، لطفاً خودتان را معرفی کنید.

استاد ملاعباسی: باسلام و عرض ادب. من پیام ملاعباسی هستم. دکترای مهندسی پلیمر دارم. مقطع کارشناسی را در رشته مهندسی پلیمر در دانشگاه صنعتی امیرکبیر واحد ماهشهر و مقاطع کارشناسی‌ارشد و دکترا را در رشته مهندسی پلیمر در دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی‌تکنیک تهران) گذراندم. پس از دفاع پایان‌نامه دکترا بلافاصله و از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۴، به‌عنوان هیات علمی در گروه مهندسی شیمی دانشگاه اصفهان مشغول به کار شدم.

ازنظر آموزشی در گروه معمولاً دروس مکانیک سیالات را در دوره کارشناسی برای دانشجویان رشته مهندسی شیمی و پلاستیک‌های تقویت‌شده و شیمی‌فیزیک پیشرفته پلیمرها را در مقطع کارشناسی‌ارشد برای دانشجویان مهندسی پلیمر ارائه می‌کنم.

زمینه کاری پژوهشی من شامل چند بخش می‌شود و تمام این بخش‌ها در حوزه مهندسی پلیمر قرار دارند. درحال‌حاضر عمده تمرکز من برروی ساخت پوشش‌های پلیمری زیست‌تخریب‌پذیر است که به‌عنوان فیلم و پوشش‌های جایگزین پلیمرهای سنتزی در صنایع بسته بندی به کار می‌روند. حوزه‌ی دیگری که من برروی آن کار می‌کنم حسگرهای شناسایی گاز بر پایه کامپوزیت های پلیمری رساناست. ایده‌ای که درحال‌حاضر درحال توسعه آن هستم، شامل تولید پوشش‌هایی در صنایع بسته‌بندی است که بتوانند ازطریق این حسگرها وضعیت سلامت و فساد موادّ غذایی را نشان بدهند و با نزدیک شدن به زمان فساد در مواد غذایی، تغییری در رنگ یا وضعیت ظاهری خود نشان دهند. همچنین در سال‌های گذشته تجربیاتی در حوزه فرمولاسیون چسب های پایه اپوکسی با همکاری آقای دکتر معینی داشته‌ام که به نتایج بسیار خوبی نیز در این زمینه رسیده‌ایم.

سؤال: تعریف مهندسی شیمی در نظر شما چیست و چرا این رشته در صنعت امروزی اهمیت دارد؟

استاد ملاعباسی: از یک دیدگاه کلی و قدیمی‌تر مهندسی شیمی دانشی است که هدف آن تبدیل مواد خام و اولیه شیمیایی به محصولات دیگر در مقیاس صنعتی ازطریق انجام فرایندهای شیمیایی است. فرایندهای مذکور شامل مراحل مختلفی می‌تواندباشد: انتقال، ذخیره و نگهداری مواد، انجام واکنش شیمیایی برای تولید محصول یا محصولات نهایی، انجام فرایندهای خالص‌سازی و.... این فرایندها معمولاً در مقیاس بزرگ صنعتی اجرا می‌شوند. در این مسیر، مهندسان شیمی باید به دانش طراحی مخازن برای نگهداری مواد اولیه، سایزینگ لوله‌ها برای انتقال مواد اولیه و محصولات، طراحی پمپ‌ها و راکتورها، طراحی تجهیزات جداسازی، ذخیره‌سازی محصول نهایی و... مسلط باشند. دراین‌بین، در کنار علوم پایه ریاضی، فیزیک و شیمی مفاهیم ترمودینامیک، پدیده‌های انتقال، عملیات واحد بسیار حائز اهمیت هستند. این روند یکچرخه کامل را تشکیل می‌دهد که همچنین باید به اخلاق مهندسی، مسائل اقتصادی و مسائل زیست‌محیطی نیز توجه شود. تولید یک محصول با ارزان‌ترین قیمت، به‌خودی‌خود هدف نهایی نیست؛ بلکه باید در نظر داشته باشیم که تولید این محصولات در چه شرایطی انجام می‌شود و درنهایت چه تأثیری برروی محیط‌زیست و زندگی انسان‌ها می گذارند. به همین خاطر، مهندسی شیمی به‌شدت با رشته‌های دیگر پیوند می‌خورد. به‌عنوان‌مثال، این رشته ارتباط نزدیکی با رشته شیمی، محیط‌زیست، برق، مکانیک، ابزار دقیق، عمران، و... دارد. تمامی این حوزه‌ها باید در کنار یکدیگر، زنجیره‌ای را تشکیل دهند تا بتوانند یک واحد صنعتی را کامل کنند. البته در سال‌های گذشته مرز بین رشته‌ها بسیار کم‌رنگ شده‌است و کاربرد مهندسی شیمی به حوزه‌های بسیار متنوعی توسعه یافته‌است. برای مثال در طراحی یک سامانه دارورسانی هوشمند مورداستفاده در درمان سرطان مفاهیم پدیده‌های انتقال، ترمودینامیک، واکنش‌های شیمیایی و... نقش کلیدی ایفاء می‌کنند و نمی‌توان کاربرد مهندسی شیمی را تنها به صنایع شیمیایی محدود کرد.

درزمینه مهندسی پلیمر نیز، هدف نهایی ساخت قطعات و محصولات پلیمری است. در این زمینه نیز یک متخصص شیمی پلیمر معمولاً هدفش سنتز ماده‌ای پلیمری در مقیاس کوچک آزمایشگاهی می‌باشد، درحالی که یک مهندس پلیمر مسئولیت تولید یک محصول در مقیاس صنعتی را برعهده دارد. دراین‌بین نیز مفاهیمی مانند شیمی‌فیزیک پلیمرها، خواص فیزیکی مکانیکی پلیمرها، آلیاژسازی، فرایند شکل‌دهی پلیمرها، هزینه تمام شده تولید مواد، اثرات زیست‌محیطی و... عوامل کلیدی هستند.

سؤال: به‌عنوان یک استاد در دانشگاه، بزرگ‌ترین چالش‌هایی که با آن‌ها مواجه هستید چیست؟

استاد ملاعباسی: خوشبختانه در حیطه آموزش، تابه‌حال چالش شخصی که برای من آزاردهنده باشد را تجربه نکرده‌ام. واقعاً تدریس و حضور در کلاس و ارتباط با دانشجویان را بسیار دوست دارم و به‌ندرت پیش‌آمده که مشکلی با دانشگاه، دانشجویان یا همکاران داشته باشم. البته برخی مسائل مانند مناسب نبودن فضای فیزیکی کلاس‌ها، نبود امکانات اولیه آموزشی مطلوب مانند ویدئوپروژکتور مناسب، بعضاً برنامه‌ریزی نامناسب زمان کلاس‌ها، بی‌انگیزگی برخی دانشجویان، مسائلی است که در دانشگاه وجود دارد و می‌توان به‌عنوان چالش به آن‌ها اشاره کرد.

اما در حوزه پژوهش، متأسّفانه با چالش‌های زیادی مواجه هستیم. امکانات و بودجه‌های پژوهشی در دانشگاه ها بسیار کم شده‌است و در بسیاری از موارد، امکان انجام پروژه‌های تحقیقاتی باکیفیت وجود ندارد. متأسّفانه به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها درحال‌حرکت به سمت برون سپاری و خصوصی‌سازی فعالیت‌های پژوهشی هستند و دیگر دانشگاه‌ها وظیفه خود نمی‌دانند که برروی این حوزه سرمایه‌گذاری کنند.

به‌جای این‌که دانشگاه‌ها به‌دنبال تأمین بودجه، منابع و امکانات مناسب برای انجام پژوهش باشند، اساتید دانشگاه مجبورند از منابع طرح‌های پژوهشی بیرونی هزینه پژوهش خودشان تأمین کنند. در حالی‌که این فرایندها با واقعیت صنعت موجود کشور همخوانی ندارد و زیرساخت‌های مناسب برای ارتباط با صنایع فراهم نشده است. ازطرفی در همین شهر اصفهان حداقل در حوزه پلیمر تا آنجاکه من اطلاع دارم بسیاری از صنایع کوچک و بزرگ درحال‌حاضر مسئله پژوهش دغدغه اصلی‌شان نیست و درنتیجه امکان همکاری مناسبی بین دانشگاه و صنعت وجود ندارد. این خصوصی‌سازی حوزه پژوهش (عنوانی که من برایش در نظر می‌گیرم) در دانشگاه‌ها به نظرم آفت بسیار بزرگی است. آن چیزی که دراین‌میان از بین می‌رود همان امکان انجام پژوهش های استاندارد و مطلوب در دانشگاه در مقاطع تحصیلات تکمیلی است.

متأسّفانه، روند فعلی باعث کاهش کیفیت پژوهش در دانشگاه‌ها شده است و اگر به کیفیت پژوهش در دانشگاه‌ها در ده سال پانزده سال اخیر نگاه کنیم به‌طور چشمگیری روند نزولی است. این مشکلات درنهایت به یادگیری اصولی آسیب می‌زنند. درنهایت، باید گفت که اگر دانشگاه‌ها به فکر بهبود شرایط پژوهشی و تأمین امکانات لازم برای دانشجویان و پژوهشگران نباشند، این روند تنها می‌تواند به ایجاد نابرابری‌های بیشتر و افت کیفیت علمی بینجامد.

سؤال: آیا نظری درمورد سیستم‌های آموزشی و روش های تدریس جدید دارید؟

استاد ملاعباسی: واقعیت این است که من هرگز به طور جدی درخصوص روش‌های تدریس جدید مطالعه نکرده‌ام. شاید این موضوع به این دلیل باشد که اعتقاد دارم بسیاری از این روش‌ها امکان اجرا در شرایط کنونی را ندارند و نیازمند آموزش‌هایی از مقاطع پائین‌تر خصوصاً دوران ابتدایی هستند. همچنین این روش‌ها نیازمند زمان بیشتری برای پیاده‌سازی برای برخی دروس هستند. ماهیت برخی دروس به‌گونه‌ای است که باتوجه‌به سرفصل‌های موجود وزارت علوم، نظام نمره‌محور کنونی و... نمی‌توانیم با روش‌های جدیدتر، مانند روش‌های مسئله‌محور، درگیر کردن دانشجو در فرایند آموزش و... به نتایج مطلوب دست یابیم. من اعتقاد دارم تغییر در نظام آموزشی نیازمند تصمیم‌گیری‌های کلان و تغییراتی در ساختار و نظام فکری مجموعه آموزش‌وپرورش و آموزش عالی است. اصلاحات کوچک در حد روش تدریس در یک کلاس اگرچه مناسب و مطلوب است اما تأثیر بسیار ناچیزی خواهد داشت.

از منظر ارتباط با صنعت و کاربردی شدن مفاهیم آموزشی نیز نظرات متفاوتی وجود دارد. بعضی بر این باورند که وظیفه ما به‌عنوان یک مجموعه دانشگاهی، آموزش دانشجو براساس مفاهیم بنیادین و پایه‌ای هر رشته است. به این معنی که اگر صنعت نیاز به نیروی کاری با تخصص در حوزه خاصی از مثلاً رشته مهندسی شیمی مطابق با فرایند خودش دارد این وظیفه بخش آموزش آن صنعت می‌باشد که در قالب دوره‌های کارآموزی یا آموزشی، نیرویی را که در دانشگاه مفاهیم پایه‌ای را آموخته برای آن صنعت موردنظر آماده کند و این وظیفه دانشگاه نیست که تمام جنبه‌های صنعتی را در سرفصل‌های آموزشی خودش بگنجاند.

درعوض، گروه دیگری از همکاران معتقدند که باید پیوند بیشتری بین دانشگاه و صنعت ایجاد کنیم و آموزش‌های عملی را در برنامه‌های آموزشی خود گنجانده و جنبه‌های کارآموزی را بیشتر در نظر بگیریم. ازاین‌رو، چالش‌های موجود در دستگاه آموزشی ما نیازمند بررسی دقیق و تصمیم‌گیری‌های جامع و کلان است تا بتوانیم به تربیت دانشجویان باکیفیت و متناسب با نیازهای جامعه بپردازیم.

سؤال: در دوران دانشجویی‌تان، چه درس‌هایی برای شما چالش‌برانگیز بود و چگونه بر این چالش‌ها غلبه کردید؟

استاد ملاعباسی: در دوره کارشناسی من در دروس تخصصی مشکل و چالش خاصی نداشتم. اما از بعضی دروس پایه، به‌ویژه فیزیک ۲ و نقشه‌کشی، در آن دوران خاطره خوبی ندارم و درس‌هایی بودند که برای پاس کردنشان با چالش روبه‌رو شدم. فکر می‌کنم یک بخش از مشکل به توانایی‌های شخصی من برمی‌گشت مثلاً در درس نقشه‌کشی به دلیل ضعف در تجسم سه‌بعدی در آن زمان برای من چالش‌هایی ایجاد می‌کرد. اما مسئله اصلی دیگر ورود به دوره دانشگاه پس از دوران دبیرستان و کنکور بود. معمولاً یکی دوترمی طول می‌کشد تا دانشجویان بتوانند با شرایط محیط جدید در دانشگاه تطابق پیدا کنند. این مسئله هم در چالش‌های موجود در دروس‌ترم اوّل مهم است. مسئله‌ای که همیشه دانشجویان با آن مواجه هستند.

سؤال: به نظر شما، مهارت‌هایی که باید در محیط کار به دست بیاوریم، چه چیزهایی هستند؟

استاد ملاعباسی: یکی از این مهارت‌ها، توانایی تعامل و انجام کار گروهی است. تجربه من نشان می‌دهد که این موارد بسیار شخصی و مهم هستند. شما باید بتوانید به راحتی با دیگران تعامل داشته باشید و در یک تیم کارکنید. به‌عنوان‌مثال، اگر هنگام کار یک مشکل پیش بیاید، باید بتوانید نظرات و ایده‌های خود را به‌راحتی بیان کنید. اعتمادبه‌نفس برای ارائه نظرات خود و دانشی که در دانشگاه یادگرفته‌اید یا تجربه کرده‌اید، بسیار اساسی است. مسئله مهم دیگر به‌نظرم روحیه پرسشگری است. این‌که هیچ‌چیزی را بدون دلیل نپذیرید. یک چارچوب ذهنی منسجم اما منعطف داشته باشید و ذهنتان فقط مخزن آموخته‌هایتان نباشد. با این آموخته‌ها بتوانید به مسائل فکر کنید.

برخی مهارت‌ها نیز متناسب با هر رشته‌ای متفاوت است. در رشته مهندسی شیمی نرم‌افزارهای زیادی وجود دارند که می‌توانید با یادگیری آن‌ها توانایی خود را ارتقا دهید.

سؤال: درپایان، آیا نکته یا پیامی برای دانشجویان دارید که بخواهید با آنها به اشتراک بگذارید؟

استاد ملاعباسی: بله، البته. چند مسئله هست که به ذهنم می‌رسد. شاید در ظاهر متناقض به نظر برسند اما به نظرم این‌طور نیست. یکی این‌که قرار نیست تمام دوره تحصیل خود را فقط به آموختن واحدهای دانشگاهی بگذرانید. دوره کارشناسی ۴ سال از بهترین سال‌های زندگی شماست. در ک رس خواندن برای علایق دیگر خود و پرورش و افزایش سایر توان‌های خود هم وقت بگذارید. درنهایت قرار است خروجی ما از دانشگاه و در زندگی این باشد که انسان‌های بهتری باشیم، توان‌های خود را افزایش بدهیم، بتوانیم در کنار یکدیگر زندگی بهتری داشته‌باشیم و از زندگی کردن لذّت ببریم. این فقط و فقط در درس خواندن خلاصه نمی‌شود.

ازطرف دیگر درس‌هایی را که در دانشگاه می‌خوانید عمیق و اصولی یاد بگیرید. فقط به‌دنبال پاس کردن دروس نباشید. در رشته مهندسی شیمی فارغ‌التحصیلان زیادی داریم اما نیروی کار باسواد کم داریم. و مسئله دیگر، تأکیدم برروی دروس مهارتی است. من بشدت تأکید می‌کنم که دانشجویان باید کارآموزی را جدی بگیرند تا به‌طور کامل با فرایندهای یک صنعت آشنا شوند. شما قرار است که وارد یک صنعت خاص شوید و باید بدانید که الزامات این صنعت چیست. به همین دلیل مهم است که شما با اصول بنیادین رشته مهندسی شیمی آشنا باشید و بتوانید در دوره‌های کارآموزی این دانش‌پایه را به‌صورت عملی توسعه بدهید.

درپایان، از استاد ملاعباسی نهایت تشکر و قدردانی را داریم که با دلسوزی و محبت خود، این نکات ارزشمند را با ما در میان گذاشتند. مصاحبه با ایشان نه‌تنها فرصتی برای یادگیری بود، بلکه الهام‌بخش در راستای تحقق بخشیدن به اهداف حرفه‌ای ما نیز شد. این نوع گفتگوها می‌تواند مهارت‌های ما را بهبود بخشد و ما را به سمت موفقیت‌های بیشتر هدایت کند. امیدواریم که نظرات ایشان چراغ راهی برای مسیر آینده ما باشد.

آشنایی با دنیای مهندسی شیمی

مصاحبه با استاد محبوبه طغیانی

سؤال: سلام استاد، لطفاً خودتان را معرفی کنید.

استاد طغیانی: سلام، من محبوبه طغیانی هستم. درحال حاضر در دانشگاه اصفهان فعالیت می‌کنم و در مقاطع دکترا و کارشناسی‌ارشد تدریس می‌کنم. دوره کارشناسی من مهندسی شیمی صنایع پتروشیمی بود و در دانشگاه صنعتی مقطع کارشناسی را گذرانده‌ام. در مقطع کارشناسی‌ارشد رشته مهندسی فرایند را ادامه دادم و نهایتاً مدرک دکتری خود را در مهندسی شیمی اخذ نمودم. درحال‌حاضر نیز عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی، در شاخه فرایند و انرژی مشغول به کار هستم. همچنین، به‌عنوان دبیر کارگروه انرژی در بنیاد نخبگان استان اصفهان، فعالیت‌های علمی و پژوهشی را دنبال می‌کنم.

سؤال: می تونید بیشتر درباره زمینه‌های کاری‌تان توضیح دهید؟

استاد طغیانی: بله، یکی از زمینه‌های تحقیقاتی که برروی آن کار می‌کنم، طراحی فرایندها است. طراحی و شبیه‌سازی فرایندها و بهینه‌سازی آنها جزو اصلی‌ترین موضوعات کاری من به‌حساب می‌آیند. درواقع، طراحی مفهومی و تحلیل‌های انرژی و حرارتی جزو پروژه های اصلی من هستند. علاوه‌براین، من به مسئله انرژی در فرایندها هم بسیار علاقه‌مند هستم. در مقطع دکتری، بیشتر برروی پروژه‌های آزمایشگاهی کارکردم که به طراحی آزمایشگاهی مرتبط بود.

سئوال: به نظر شما، مهندسی شیمی چه نقشی در صنعت امروز دارد؟

استاد طغیانی: مهندسی شیمی در صنعت امروز از اهمیت بسیاری برخوردار است. من زمانی‌که وارد رشته مهندسی شیمی شدم، تصورات دیگری از این رشته داشتم، زیرا فکر می‌کردم که بیشتر به شیمی و نظری مرتبط است. اما بعد از چهار سال، دریافتم که این رشته ابعاد متفاوت و گسترده‌تری دارد. یکی از تجربیات مؤثر من، کارآموزی بود که در پالایشگاه اصفهان داشتم. این کارآموزی به من کمک کرد تا از نزدیک با دنیای واقعی مهندسی شیمی آشنا شوم و بفهمم که این دانش چگونه درعمل کاربرد دارد.

سؤال: به نظر شما بزرگ‌ترین چالش‌هایی که دانشجویان در دانشگاه با آن روبه‌رو هستند، چیست؟

استاد طغیانی: بله، بزرگ‌ترین چالش‌ها مربوط به سیستم‌های آموزشی و روش‌های تدریس است. به نظرم دانشجویان امروزی بسیار باهوش هستند، اما گاهی باوجوداین هوش، درطول ترم و با انبوهی از مطالب، دچار خستگی و دل‌زدگی می‌شوند. درواقع، وقتی به پایان‌ترم نزدیک می‌شویم، می‌بینیم که بسیاری از دانشجویان میگویند که دیگر نمی‌خواهند در رشته خود ادامه دهند. این مسئله دلایل متفاوتی دارد. برخی از آنها ممکن است به علاقه اولیه‌شان بازگردند، اما عوامل دیگر باعث این دل‌زدگی شده است حالا سیستم آموزشی می‌تواند جذاب تر باشد و ما در تلاشیم که همین را محقق کنیم. مثال در دانشگاه ما، سعی ما بر این بوده که کارآموزی‌ها و مراحل تحصیلی را جذاب‌تر کنیم و این فرصت را برای دانشجویان فراهم کنیم که با درس‌های بیشتری درگیر شوند و علاقه بیشتری به رشته خود پیدا کنند.بله، این برای ما واقعاً مهم است که فرایند یادگیری برای دانشجویان جذاب‌تر باشد و درعین‌حال، دانشجویان نیز باید نسبت به تنظیم و برنامه‌ریزی زمان خود اقدام کنند.

یکی از نکات دیگری که می‌خواهم اشاره کنم این است که دانشجویان درزمینه شبیه‌سازی و مدل‌سازی، مطالبی که یاد می‌گیرند باید بیشتر درطول ترم‌های متعدد تمرین شود. برای مثال، من خیلی دوست دارم به بچه ها سیمولینک یاد بدهم؛ در دوران ما، دو درس کنترل ۱ و کنترل ۲ داشتیم ولی الآن تنها یک درس کنترل فرایندها وجود دارد و حالا اگر بخواهیم سیمولینک را هم به آن اضافه کنیم، مسلماً زمان و فرصت کافی برای یادگیری فراهم نمیشه.

سؤال: به‌عنوان یک استاد، چه توصیه‌هایی برای آماده شدن دانشجویان برای ورود به بازارکار دارید؟

استاد طغیانی: اولین نکته‌ای که می‌خواهم ذکر کنم این است که ارتباط دانشجویان با صنعت نباید قطع شود. بسیار مهم است که اگر دانشجویان فرصت داشته باشند، در دوره‌های کارآموزی با شرکت‌ها همکاری کنند. تابستان زمان مناسبی برای این کار است، چراکه درطول سال تحصیلی ممکن است زمان کافی نداشته باشند. حتّی اگر این کارآموزی بدون پرداخت حقوق باشد، ارزش بسیاری دارد. توصیه می‌کنم دانشجویان به شرکت‌های طراحی مهندسی مراجعه کنند و از نزدیک با فعالیت‌های آنها آشنا شوند.

مشکل اکثر دانشجویان این است که به دلیل نداشتن تجربه کافی در بازارکار، نتوانسته‌اند شبکه ارتباطی مناسبی بسازند. ازاین‌رو، ایجاد روابط حرفه‌ای و شبکه سازی بسیار حائز اهمیت است. درواقع، این شبکه می تواند به‌عنوان یک نرم‌افزار عمل کند که به دانشجویان کمک می‌کند تا در آینده راه خود را پیدا کنند و ایده های جدیدی را شکل دهند دانشجویان دانشگاه‌های مختلف، به‌ویژه دانشگاه اصفهان، باتوجه‌به رویکرد عملی و کاربردی در تدریس، فرصتی بهتر برای ورود به بازارکار دارند. ما سعی می‌کنیم دروس را به‌گونه‌ای طراحی کنیم که دانشجویان به‌طور عملی با مطالب آشنا شوند تا در هنگام فارغ‌التحصیلی، راحت‌تر بتوانند در بازارکار مشغول به فعالیت شوند.

شبکه‌های اجتماعی مانند لینکدین می‌توانند نرم‌افزاری بسیار سودمندی برای دانشجویان باشند. من توصیه می کنم که دانشجویان افراد موفق را درزمینه موردعلاقه خود دنبال کنند. این افراد، چه اساتید دانشگاه و چه کارآفرینان، می‌توانند نکات و مشاوره‌های ارزشمندی ارائه دهند و به شما کمک کنند تا علاقه‌مندی‌های خود را بهتر بشناسید و درزمینه های خاص شروع به فعالیت کنید.

یکی از نکات کلیدی، روحیه کارآفرینی است. من فکر می کنم که دانشجویان نباید فقط به‌دنبال استخدام در یک شرکت باشند، بلکه باید بتوانند مستقل عمل کنند و به راه‌اندازی کسب‌وکارهای خود فکر کنند. البته باید توجه داشت که کارآفرینی نیازمند ویژگی‌هایی مانند قدرت ریسک‌پذیری و دید چندجانبه است. این ویژگی‌ها در هرکسی وجود ندارد و بسیار به شرایط شخصی و سبک زندگی بستگی دارد.

سؤال: آیا به نظر شما مقطع ارشد خوندن خوب است یا نه؟

استاد طغیانی: قبل از هرچیز، بایستی دو نکته را از یکدیگر تفکیک کنیم. برخی از دانشجویان به‌دنبال کارآفرینی هستند و برخی دیگر تمایل دارند به یک واحد صنعتی بپیوندند و در آنجا کار کنند. حالا هرچندکه من بر این باورم که در هر دو حالت، ادامه تحصیل در مقطع ارشد می‌تواند مفید باشد، اما نظرات عمومی غالباً در این مورد متفاوت است.

من تجربه خودم را در این زمینه به شما منتقل می‌کنم. معمولاً وقتی دانشجویان در مقطع کارشناسی درس می خوانند، به برخی دروس محدود می‌شوند و معمولاً توجه زیادی به پژوهش و تحقیق ندارند. در دوره ما، تازه در مقطع ارشد بود که ما وارد مباحث پیچیده‌تری شدیم. برای مثال، یاد می‌گرفتیم که چگونه کلید واژه‌ها را استخراج کنیم و از پایگاه‌های داده معتبر اطلاعات را گردآوری کنیم. توانایی دسترسی به داده‌های معتبر و باکیفیت، یکی از مهارت‌های اساسی است که در دوره ارشد به دانشجویان آموزش داده می‌شود.

حتی اگر شما نخواهید در مقطع دکتری ادامه تحصیل دهید، پروپوزالی که در دوره ارشد تهیه می‌کنید، برای کار در صنعت نیز بسیار مهم است. فرض کنید که شما بخواهید برای یک سمت مدیریتی درخواست دهید. در آن صورت، ارائه یک پروپوزال قوی و بلندنظرانه، شما را از دیگران متمایز خواهد کرد. ما درحال‌حاضر با یک جهان پیچیده و رقابتی روبه‌رو هستیم. در این شرایط، مهندسانی که توانایی تحقیق و پژوهش دارند، موفق‌تر از دیگران هستند. البته، برخی از مشاغل بسیار تخصصی هستند و ممکن هست با مدرک کارشناسی نیز در آنها موفق باشند. به‌هرحال، من خودم مقطع ارشد را دوره بسیار خوب و مفیدی میدانم. در این دوره، دانشجویان می توانند با بررسی عمیق‌تری از مباحث تخصصی، توانایی های خود را بهبود ببخشند و این، قطعاً موجب افزایش شانس کاری آنها خواهد شد.

سؤال: آیا شما نکته خاصی دارید که بخواهید به دانشجویان بگویید؟

استاد طغیانی: مهم است که دانشجویان به یاد داشته باشند که مهندسی شیمی تنها به نظری محدود نمی شود. علاوه‌بر دروس علمی، تجربه‌های عملی هم نقش کلیدی در یادگیری دارند. هر دانشجو باید بتواند این دو جنبه را باهم ترکیب کند تا به فهم بهتری از موضوعات مرتبط دست یابد. من به‌شدت توصیه می‌کنم که دانشجویان در دوره‌های کارآموزی و پروژه‌های عملی مشارکت کنند تا تجربه‌ای عملی و کاربردی از رشته خود به دست آورند.

این مصاحبه اختصاصی با استاد محبوبه طغیانی، نمایانگر عمق علمی و تجربی او در حوزه مهندسی شیمی است و به‌وضوح نشان می‌دهد که چگونه تجربه و تحصیلات می تواند در تربیت مهندسان آینده نقش مؤثری ایفاء کنند. این رشته نیازمند افرادی با توانایی تفکر چندبعدی و عمل‌گرایانه است که بتوانند توانمندی‌های خود را در صنعت پیاده‌سازی کنند.