



خوش آمدید!

برویے کلازٹ

مقدمه

خوابگاه و داستان های نگفته اش

چارت درسه مهندسه شیمه و پلیمر

فعالیت های کانون تنگتر

نوارخانه کجاست؟

...



شناسنامه نشریه:

صاحب امتیاز: انجمن علمی مهندسی شیمی و پلیمر دانشگاه تهران

مدیر مسئول: اسدالله هوشمند

سر دبیر: آروین علیرضایی

طراح جلد: انسیه فرزانه

صفحه آرا: ریحانه قربانی ، علی صادقی کیا

ویراستار: امید شریعتی

عکاس: علی بانی



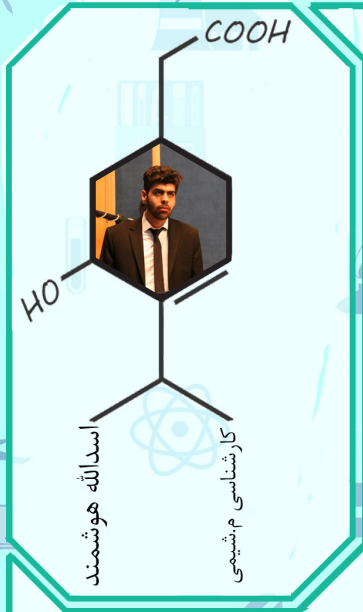
سخن سردبیر:

سلام عرض میکنم خدمت همه شما عزیزان و نودانشجویان. حضور شما در دانشگاه تهران و بالاخص دانشکده مهندسی شیمی و پلیمر را خیر مقدم می‌گویم. سال ورود به دانشگاه، نقطه عطفی در زندگی هر فردی است و درصد زیادی از مسیر آینده آن شخص را ترسیم می‌کند. محیط دانشگاه حقیقتاً محیطی جدید و متفاوت با تجربه‌های قبلی شماست و بدون شک برای موفقیت در آن، باید هرچه بیشتر بر اطلاعات خود از این محیط افزوده و خودتان را با شرایط آن وفق دهید. ما نیز در نشریه میم بر آنیم تا شما را با این محیط و مهارت‌های لازم برای موفقیت و ترقی در آن آشنا کنیم. نشریه‌ای که در دست دارید، یازدهمین شماره از نشریه میم و ویژه‌نامه‌ای برای شما عزیزان ورودی ۹۸ می‌باشد. در این شماره اطلاعاتی از رشته و دانشگاه قبولی‌تان، دروسی که خواهید خواند و نیز مطالب دیگری ارائه شده است که امید داریم مفید واقع شده و یاری‌گر شما در شناخت مسیر پیش روی‌تان باشد. در اینجا از تمامی دوستان ورودی ۹۷ که زحمت صفر تا صد آماده‌سازی این شماره را متحمل شدند تقدیر و تشکر می‌نمایم. و در پایان از شما خوانندگان محترم درخواست میکنیم با انتقادات و پیشنهادات سازنده خود، ما را در اعتلای سطح علمی و فرهنگی نشریه یاری کنید.

آروین علیرضایی

سردبیر نشریه علمی فرهنگی میم

بروپی کارت



ترم ۶ هم تموم شد و با شروع تابستان تازه تصورات ما واقعی تر شد. اولین روز کارآموزی فهمیدیم که صنعت اصلا به ما اعتماد ندارد (البته علم آموزی غلط ما هم بی تاثیر نبود چون علم آموخته های درست استخدام می شدند.)

که هیچ، متحول کردنش هم تجربه می خواهد و از طرفی هم حقوق پایه آنقدر کم است که باید با حاج خانوم نون و آب بخوریم بدون بچه تازه، آها گفتیم حاج خانوم، اتفاقا منتفی شد! دوست دارم بگم چطوری: ماجرا اینگونه بود که رفتیم خانه ی حاج خانم پرسیدند: «آقا داماد چی دارند؟» از این طرف جواب آمد که علم دارند. از آن در جواب آمد: «این را که عروس خانم خودش دارد، رنگ و معدل بالاتر هم دارد. مایه چی دارند؟ چرا که بی مایه فیتیر است.» ما هم که یگ گوشه نشسته بودیم و یک موز برداشته بودیم و داشتیم پوست می کندیم و کاری به این کارها نداشتیم. دوباره از این طرف جواب آمد که جوان هستند و کار می کنند و مایه دار می شوند. این دفعه از آن طرف محترمانه جواب آمد که برو پی کارت! همین جا بود که من یادم افتاد کار من مسئول پمپ بنزینی بود که نرفتم پی اش. اگر لاقبل اندازه ی آقای مسئول پمپ بنزین پول داشتم اینجوری نمی شد! حالا که کارآموزی ما تمام شد و زندگی رویایی مان هم نافرجام ماند. با اندوه و حسرتی زیاد از این سه سال گذشته و نگاه افسوس بار به بقیه ی دوستانی که درس خوانده و علم آموختند (و همچون ما لنگ در هوا و جفتک زنان نبودند) و به موفقیت و پول و... رسیدند. به این فکر می کنم که کاش از روز اول به دنبال چیزی که دوست داشتیم می رفتیم و الان ... خب بعد از این داستان زندگی ما، ورودتان را به خانواده ی جدیدتان یعنی «خانواده ی مهندسی شیمی و پلیمر دانشکده فنی» صمیمانه تبریک می گویم و امیدوارم در مسیر آرزوهایتان موفق باشید.

من هم وقتی بچه بودم، در همه ی مجالس خانوادگی که بچه های بیچاره را گیر می آوردند و می پرسیدند: «مامان رو بیشتر دوست داری یا بابا رو یا میخوای چیکاره بشی عمو؟» می گفتم دکتر و مهندس و پلیس و خلبان. وقتی دبستان می رفتم هم بیشتر همکلاسی هایم دوست داشتند مهندس و دکتر و از همه ی این ها بیشتر دوست داشتند پلیس و خلبان شوند. اما واقعیتش من می خواستم مسئول پمپ بنزین بشوم. چون مسئول پمپ بنزین از مابقی آدم ها بیشتر پول دستش داشت. بابا و مامان و بقیه هم مدام می گفتند که: «باید دکتر و مهندس و دانشمند بشوی تا به جامعه خدمت کنی! به به چه هوشی، تو باید ببری دکتر شی!» تازه آن زمان اصلا پول و ثروت و حتی مقام، خوب نبود و همه از آنها فرار می کردند. معلم ها هم راه به راه انشاء می دادند که علم بهتر است یا ثروت؟ و ما هر بار باید می گفتیم علم و اگر نه نمره مان خوب نمی شد. به همین شکل گذشت تا این که باورم شد که علم بهتر از ثروت است و رفتم دنبال علم، چه شب بیداری ها که نکشیدم و چه تلاش ها و تست زدن هایی که انجام ندادم و بعد از این همه تلاش و موقع اعلام نتایج نهایی چشمم به جمال مهندسی شیمی دانشگاه تهران روشن شد و با کلی ذوق وارد دانشگاه شدم. تو دانشگاه هم که راه طولانی علم آموزی ما با پاس کردن ریاضی یک شروع شد (البته با مشقات فراوان و نعره های وانفسا.) و بعدتر هم درس های سخت تر و تخصصی تر تا آخر سال سوم. البته ما اول راه، تصورات خوبی داشتیم که الان ما مثلا علم آموختیم و جامعه برای ما ارج و احترام فراوان قائل است و صنعت را متحول می کنیم و بعدش هم که یک کار خوب و نون و آبدار پیدا می کنیم در حدی که بتوانیم یک نون و کبابی با خانوم و بچه ها بخوریم.



مقدمه

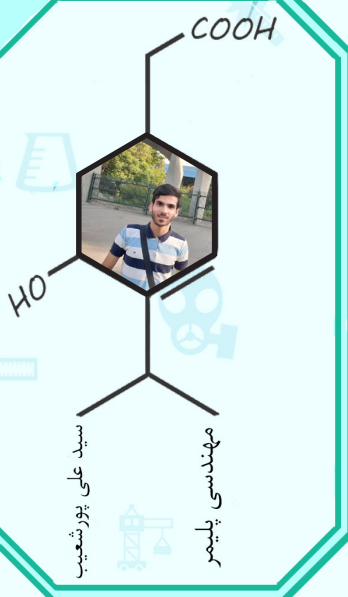
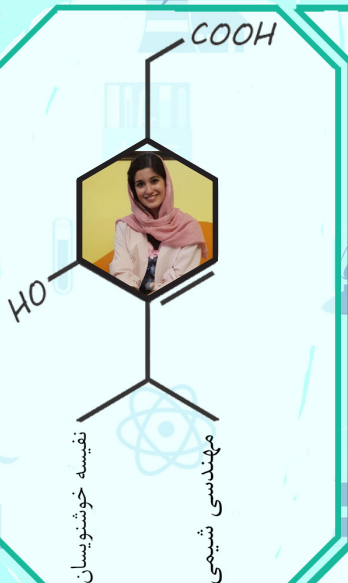
سلام! به دانشگاه تهران، مهد علمی کشور خوش اومدید. از اون بیشتر به دانشکده‌ی فنی خوش اومدید؛ و در نهایت به خونه‌ی دومتون، دانشکده‌ی مهندسی شیمی خیلی خیلی خوش اومدید! خسته‌ی کنکور تون نباشید؛ بالاخره ثمره‌ی تلاش‌های یک سالتون رو گرفتید و شما الان دانشجوی بهترین دانشگاه کشور هستید. پس سخت به خودتون افتخار کنید که ما هم به وجود شما مفتخریم. اگر این رشته رو دوست داشتید و الان اینجا هستید بهتون این نوید رو میدیم که بهترین سال‌های زندگی‌تون رو این جا سپری خواهید کرد. ما به عنوان ورودی ۹۷ میم شیمی بهترین روزهای زندگی‌مونو تو همین دانشگاه و همین دانشکده گذروندیم، بهترین دوست‌هامونو تو همین دانشکده پیدا کردیم که الان دیگه عضوی از خانواده‌ی ما شدند و ما همه با هم خانواده‌ی میم شیمی ۹۷ هستیم. حالا به عنوان کسانی که شاید یه سال از شما بیشتر تجربه دارن در تلاشیم این تجربیات رو در اختیار تون بذاریم تا بتونیم کمکی هرچند کوچک به شما امیدهای آینده‌ی این دانشگاه بکنیم. بیاید از اینجا براتون شروع کنیم که: روزهای اولی که وارد دانشگاه می‌شید از محیط دانشگاه تا اونجایی که میتونید لذت ببرید؛ تا جایی که می‌تونید با سرردر دانشگاه و دانشکده فنی عکس بگیرید. اصلا هم به کسانی که ممکنه بهتون بخندند و شما رو سال اولی خطاب کنند توجه نکنید، چون اونا

هم روزی همین کار رو کردند و الان به عنوان بهترین خاطرات ازش یاد می‌کنند.

نصایحی بس مهم:

با همه‌ی هم‌ورودی‌های خود مهربان باشید؛ شما وارد دانشگاه شدید، نه میدان جنگ. نگران پیدا کردن دوست هم نباشید؛ جو دانشکده‌ی ما به قدری صمیمی و دوستانس که به زودی یه عالمه دوست خوب پیدا خواهید کرد. روزهای اول سال، دوستانتون شماره‌ی شما رو برای عضو کردنتون تو گروه دانشگاه میخوان؛ لطفا بی مهابا شمارتون رو بدید تا از تمامی اخبار دانشگاه مطلع بشید و البته بتونید پروفایل‌های بقیه رو هم چک کنید! تو گروه کلاستون هم مشارکت درست داشته

باشید؛ بگید و بخندید ولی از گفتن حرفایی که واقعا متناسب شرایط گروه نیست جدا خودداری کنید. از ضایع کردن همدیگه در روزهای اول به شدت خودداری کنید چون این به منزله‌ی شاخ بودن شما نیست. ترم اول عاشق نشید چون هنوز دیدتون نسبت به همه ناقص و حتی بعضی اوقات غلطه. پسران گرامی، از روزهای اول سال به پی‌وی تمام دخترای هم‌کلاسیتون حمله نکنید؛ چون همه‌ی خبرها تو دانشکده میپیچه و تمام بچه‌های دانشکده و حتی دانشکده‌های مجاور خبردار می‌شوند و خب بماند که چه می‌شود... بی‌خود پول کتاب ندید، کتابخانه‌های دانشگاه هر



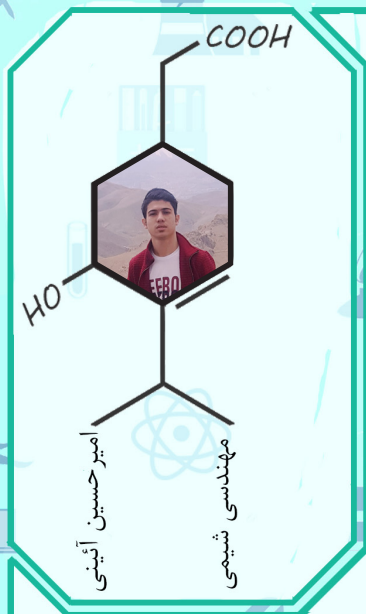
کتابی رو که بخواین دارن. کتابخانه بسیج و ترم بالایی ها هم هستن؛ خرج اضافه نزارین دست خودتون. علیکم بالدرس خواندن گروهی! مخصوصا موقع امتحانات؛ کلا کارای گروهی تو هر زمینه‌ای بجز دخانیات توصیه میشه (به عنوان پیشنهاد برادرانه اینو میگم که سمت سیگار نرین هیچی تهش نیست، هدفای شما بیشتر از این چیزا می‌ارزن) شب امتحانی نباشین چون تو دانشگاه جواب نمیده و خدایی نکرده می‌افتین؛ ازهمین اول کار با استادها برین جلو. مواظب حرفایی که تو پیوی جنس مخالف میزنین باشین چون کل کلاس داره حرفاتون رو میخونه (اقا اسکرین نگیرین واقعا کار خوبی نیست!). دوستان عزیز گوشه‌گیر و منزوی هم می‌تونند از دانشگاه به عنوان مکانی برای مشارکت در جامعه استفاده کنند. در نتیجه از گذاشتن دائمی هندزفری تو گوشتون سر کلاس و همه جا جدا خودداری کنید. دوستان شلوغ و فعال و اجتماعی، از روز اول دانشگاه رو تسخیر نفرمایید و به قولی کمی آرام‌تر... بگذارید کمی زمان بگذره و خوب همدیگه رو بشناسید. اگر شما پسر هستید و این متن رو میخوانید پیشاپیش مطلعتون کنم که به زودی با صف طولیلی در راه غذا آشنا خواهید شد. البته نگران نباشید در نهایت غذا به همه میرسه و خب با این اوضاع گرونی ارزش وایسادن تو صف رو هم داره؛ شما همچنین با لبخند دخترها که بدون صف و خیلی راحت وارد سلف میشن هم روبه رو خواهید شد. البته خب دخترا هم دلشون برای شما عزیزان میسوزه ولی خب چه میشه کرد... به شخصه پیشنهاد می‌کنم شنسل‌های دانشگاه رو هیچ وقت امتحان نکنید که تصورتون از شنسل به طور کامل عوض میشه. اگر هم روزی خدایی نکرده مجبور به خوردنش شدید دوغ رو فراموش

نکنید که غذا تو گلوتون گیر کنه. بیشتر بچه‌ها از حضور کباب و جوجه کباب و به خصوص تن ماهی لذت می‌بردن چون معتقد بودن تن ماهی تنها غذاییه که خود دانشگاه آماده نمی‌کنه. تو سلف به چشای بقیه زل نزنید، غذاتونو بخورید بذارین بقیه هم غذاشونو بخورن. شما مهلتی برای رزرو غذا دارید، خدا براتون نخواد که یادتون بره، یک هفته‌ی تمام با مشکل روبه روید به خصوص خوابگاهی‌ها. امیدوارم تجربه یک هفته نان و ماست خوردن به عنوان ناهار و شام رو به خاطر فراموش کردن رزرو نداشته باشید. یک توصیه اخلاقی: اگر فکر می‌کنید نمی‌تونید همه‌ی غذاتون رو بخورید از اول بگید که براتون مقدار کمتری غذا بریزند تا غذاها اسراف نشه.

و در نهایت:

درس بخونید. مطمئنم شماهایی که وارد دانشکده فنی شدید درستون جزو اولویت‌های زندگیتون بوده و خودتون نگران درس‌هاتون هستید. ولی با ورود به دانشکده و مواجه شدن با این حجم از زیبایی و چیزهای جدید ممکنه کمی از درس دور بشید. ولی اصلا نگران نباشید. دروس دانشگاهی با وجود اینکه به شدت سخت‌تر از درس‌های دبیرستانند و کلا مدلشون فرق می‌کنه ولی شما اگر سر کلاس‌هاتون برید می‌تونید از پششون بریباید و واقعا مثل زمان کنکور نیاز به خرخونی ندارید ولی خب نباید بذارید درس‌ها برای شب امتحان جمع بشن تنها نکته‌ای که برای شما مهمه برنامه ریزیه تا بتونید هم به خوش گذرونی‌های دوران دانشجویی برسید و هم به درستون و پیشنهاد می‌کنم هیچ‌کدوم رو فدای اون یکی نکنید که بعدا قطعاً حسرتش رو می‌خورید. از تک تک لحظاتتون لذت ببرید چون چشم به هم می‌زنید یک سال میگذره. امیدوارم در پایان این یک سال لبخند رضایت از تمام تلاش‌هاتون رو روی لب‌های تک تکتون ببینم.

خوابگاه و داستان‌های نگفته‌اش



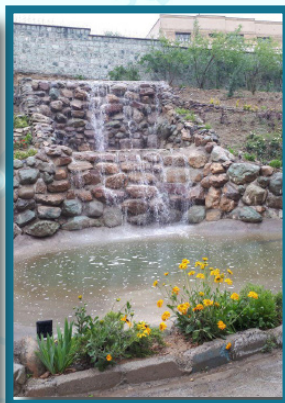
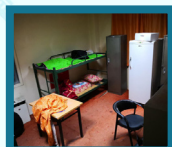
با سلام به دوستان جدید که مفتخر شدید و به مهد علم و دانش ایران، دانشگاه تهران قدم گذاشتید. اگه بخوایم در خصوص بحث «مقدس» خوابگاه حرف بزنیم به نظر من دو موضوع در پیش داریم: اول، دوران قبل از ورود به خوابگاه‌های زیبای دانشگاه تهران، استرس و اضطراب دانشجویها و ذوق اونا برای ورود به زندگی جدید در این خوابگاه‌ها در کنار بحث اصلی یعنی خود فضای دانشگاه هست؛ و دوم زمانیه که دانشجو واقعیت رو می‌بینه و با زیبایی‌های خوابگاه و سختی و مشکلات اون روبه‌رو میشه. دانشجو قبل از ورود به این عرصه اولین مسأله‌ای که ممکنه براش سخت باشه، دوری از خانواده و دوستانشه؛ و اینکه آیا میشه در کنار آدم‌های جدید زندگی کرد؟ مستقل بودن چگونه؟

ساختمان ۷۲ چهار طبقه است؛ اکثر اتاق‌ها ۴ یا ۵ نفره هستن و توی هر اتاق تخت‌های دونفره، میز مطالعه، یخچال، کمد لباس و... تعبیه شده. اما بحث اصلی و مهم‌تر، زندگی خوابگاهی و مشکلاتشه... اول از همه هنگام ورود به خوابگاه‌ها معمولاً همه دلتنگ میشن و حتی کمی افسرده. طوری که روزهای اول شاید حرف‌ها نهایتاً در حد «سلام، خوبی؟»، «رتبت چند شد؟»، «دانشکده‌ی شما کجاس؟» و یا «یه لیوان آب به منم بده.» باشه و خبری از چیزهای دیگه نباشه؛ (البته همیشه یه سری از افراد هستن که انگار هنوز تو خونه خودشون تشریف دارن و فکر می‌کنن که باید با همه راحت باشن.) ولی بعد از دو سه هفته همه یخ‌هاشون آب میشه و دلتنگیاشون کم تر. غذاهای خوابگاه هم در ابتدا ممکنه به دلیل خوشمزگی زیاد شما رو راهی بیمارستان کنه؛ (مخصوصاً اگه مرغ باشه) ولی در هفته‌های بعدی بدن شما با این حجم از خوشمزگی سازگار میشه و دیگه به بیمارستان نیازی نیست. ولی حواستون باشه که از رزرو غذا غافل نشید. جالب‌تر اینکه بدونید، روز به روز و ترم به ترم به قیمت این غذاهای نسبتاً خوشمزه اضافه می‌شود؛

اگر دانشجو اهل درس خوندن و مطالعه باشه، دغدغه‌ی درس و مکانی برای درس خوندن رو داره؛ که آیا میشه در اتاقی به ابعاد یک فرش سه‌درچهار که چهار نفر یا بیش‌تر اونجا زندگی می‌کنند، درس خونند؟ معاشرت با آدم‌های جدید چگونه؟ بهداشت هم‌اتاقی‌ها سازگار با من دانشجو هست یا نه؟ هم‌اتاقی‌های من اهل چه برنامه‌هایی هستن؟ غذاهای خوابگاه مثل غذاهای مادرم هستن؟ وسایلم گم یا دزدیده نشه! و... از این قبیل سوالات که حتی جزئی‌تر و تبدیل به دغدغه میشن. بعد دو ترم زندگی در خوابگاه شاید بشه جواب این سوال‌ها رو داد؛ ولی بذارید صمیمی‌تر باشیم و پیشنهادهای جذابی هم در کنار این مسائل به شما بدیم. اول از همه بریم سراغ معرفی خوابگاه‌های دانشگاه: هر ساله دانشگاه برای ورودی‌های کارشناسی خوابگاه‌هایی رو در سطح شهر، و نزدیک به پردیس مرکزی در نظر می‌گیره. خوابگاه‌های پسران عبارتند از: خوابگاه قدس، رودکی، وصال، حسابی و...؛ و خوابگاه دختران هم خوابگاه چمران هست؛ که در خیابون کارگر شمالی، شهرک والفجر واقع شده. خوابگاه چمران ۴ تا ۷۰-۷۱-۷۲- فیض کاشانی؛ که ساختمان داره. ۷۲ برای ورودی‌ها در نظر گرفته شده.

آروم و بدون کشمکش درس بخونین و فصل جدید زندگی تون رو آغاز کنین. این رو حتماً یادتون باشه که شما و هم‌خوابگاهیتون از خانواده‌های متفاوت و شاید فرهنگ‌های مختلف اومدین و قراره باهم زندگی کنین؛ پس بهتره از هم‌دیگه کمک بگیرین و با همکاری و کمی از خودگذشتگی یک‌زندگی خوب رو باهم شروع کنین و سختی‌های زندگی خوابگاهی رو با هم کم کنین.

ولی حیف که در خوشمزگیش تأثیری نداره! یکی از سخت‌ترین شرایطی که تحمل کردنش تو خوابگاه سخته، اینه که هم‌اتاقی‌هاتون رو نتونید تحمل کنید و باهاشون معاشرت کنید. خوشبختانه موقع انتخاب خوابگاه حتماً هم‌خوابگاهی‌هاتون رو کمی شناختید و درمورد رشته‌شون اطلاع دارین؛ اما اگر بنا به هر دلیلی نتونستین با هم کنار بیاین و سازش داشته‌باشین، امکان تغییر اتاق براتون هست؛ باید با مسئولین خوابگاه در میون بذارین، تا بتونین توی یک محیط



ولی همیشه از دانشجویهای رشته هنر بترسید! معمولاً پروژه‌های پایان‌ترم هنر در این مکان زیبا، یا مکانی شبیه به اون انجام میشه؛ اونم بدون هیچ اجازه‌ای! و شما از بوی لطیف رنگ و روغن‌های مخصوص اون‌ها (به اندازه همون خوشمزگی غذاها) لذت خواهید برد؛ حتی ممکنه به علت بیش از اندازه بودن رنگ و چسب و بوهای مطبوع اون، دیگه میل به تماشای تلویزیون هم نداشته باشید. شب‌های قبل از امتحانات پایان‌ترم و میان‌ترم فنی، هر فضای نیم در نیم داخل نمازخونه و سالن مطالعه از شب‌های قبل با کیف، بالش یا هر وسیله‌ای که میتونه فضایی اشغال کنه، رزرو میشه؛

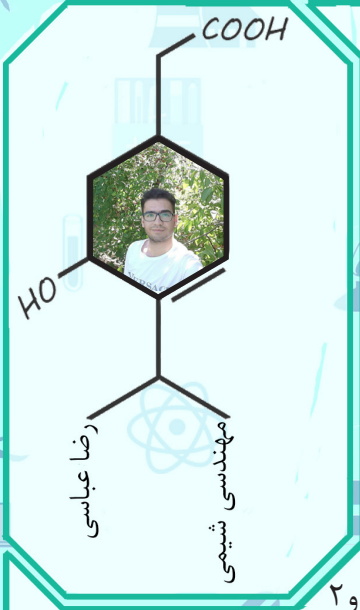
یه مسئله دیگه که خیلی از بچه‌های خوابگاهی باهاش درگیرن، مسئله دلتنگی خانوادس. خب برای این مسئله هم راه‌حل وجودداره؛ شما می‌تونین با فرصت‌هایی که توی تعطیلات پیش میاد، به خانواده‌هاتون سر بزنین. اما حواستون باشه تعداد رفت‌وآمدهاتون زیاد نشه که به درستون لطمه‌بزنه؛ سعی کنین براش برنامه‌ریزی داشته باشین؛ و اینکه با هم‌اتاقی‌هاتون خو بگیرین تا کمی از دلتنگی تون کم‌شه و با خانواده جدیدتون از دلتنگی‌هاتون کم کنین. تو خوابگاه‌ها چند نوع اتاق داریم؛ علاوه بر سالن مطالعه و نمازخانه، اتاق تلویزیون هم هست که به نظر من یکی از جذاب‌ترین اتاق‌هاست. اگر اهل فوتبال و مسابقات ورزشی باشید، معمولاً اوقات خوشی رو تو این اتاق خواهید داشت.

قواعد و مقررات خوابگاه:

یه سوال که برای بچه‌ها وجود داره، ساعات ورود و خروج از خوابگاه و وسایل نقلیه است. خوابگاه‌های پسران از ساعت ۶ صبح تا ۱۲ شب امکان تردد داره و خوشبختانه نزدیک دانشگاه؛ حداکثر در حد ۳ دقیقه پیاده تا دانشگاه فاصله داره. بنابراین پسرها از بابت رفت‌وآمد به دانشگاه مشکلی ندارند. خوابگاه چمران هم از صبح ساعت ۶ اجازه خروج رو به دانشجویان میده؛ ساعت برگشت به خوابگاه در فصل پاییز و زمستان تا ۹/۵ شب و بعد عید تا ساعت ۱۰/۵. سعی کنین از ساعت تعیین شده بیشتر بیرون نباشین و سروقت به خوابگاه برگردین؛ چون در غیر این صورت تأخیری می‌خورین و باید تعهد بدین. برای وسیله نقلیه هم اصلاً نگران نباشین. از ساعت ۷ صبح تا ۶ عصر سرویس‌ها به صورت مرتب جلوی خوابگاه هستن که دانشجویها رو به دانشگاه ببرن. در کل زندگی خوابگاهی تجربه‌ای تکرار نشدنیه. می‌تونید در خوابگاه تجربه‌هایی کسب کنید که هیچ جای دیگه نمی‌تونید. هم‌اتاقی‌های شما هم بعد از مدتی مانند اعضای خانواده‌ی شما میشن؛ البته اگر طرز فکر و نگرش یکسان داشته‌باشید، در درس، مسائل اجتماعی و امور دانشگاهی می‌تونید کمک‌یار هم‌دیگه باشید و از تجارب گذشته‌ی هم‌دیگه استفاده کنید؛ به خصوص اگه کمی فرهنگ‌هاتون متفاوت باشه، براتون معاشرت‌کردن و کسب تجربه بسیار جذاب خواهد بود. هم‌اتاقی‌هاتون معمولاً به نزدیکترین دوستاتون تبدیل میشن.

طوری که دوستان فنی به صورت نقطه‌ای و میلی‌متری جا میدزن. حتی دیده‌شده فردی برای اینکه جاش مورد غارت قرار نگیره، شب‌ها روی میزهای خاردار سالن مطالعه خوابیده! البته این علاقه دوستان به آموختن رو نمایان می‌کنه؛ که شاید در هیچ جای این قاره کهن نتوان یافت! یکی از مسائلی که معمولاً دغدغه‌ی همه‌ی ورودی‌هاست، نظافت خوابگاه‌هاست. اصلاً نگران نباشید. چون هر روز به نظافت آشپزخونه‌ها، سرویس‌های بهداشتی و مکان‌های عمومی خوابگاه رسیدگی میشه. فقط بحث سر اتاق شخصی شماست، که اگه نظافت رو دوره‌ای انجام بدید، می‌تونید اتاق زیبایی داشته‌باشید؛ چون به هر حال محل زندگی خودتونه؛ اگه شلوغ و نامرتب باشه واقعاً اذیت‌کننده است. یکی از بحثایی که به نظرم مهم میاد: هممون می‌دونیم کسایی که دانشگاه تهران قبول شدن، از فرهنگ‌ها و سلیق‌های مختلفی هستن. این افراد دارای عادات و هنجارهای مختلفن. یعنی ممکنه کسایی که اتاق بغلی شما هستن، کاملاً از نظر عقیده و سنت با شما متفاوت باشن. ممکنه سیگار یا قلیان بکشن و یا عادات‌های دیگه‌ای داشته‌باشن. این تفاوت فرهنگ‌ها و عقیده‌ها برای هر شخصیتی ممکنه تأثیرات مختلفی داشته باشه. مثلاً ممکنه یه سری افراد هیجان‌زده شن، دنبال شناخت دیگران و فرهنگ‌های اون‌ها باشن و معاشرت جذابی بین اون‌ها صورت بگیره. ممکنه بعضی افراد بر خلاف دسته قبل باشن؛ در برابر اون‌ها جبهه بگیرن و کمتر به معاشرت پردازن. در کل بدونین که هر شخص یا گروهی ممکنه کار خاصی انجام بده یا تفکر و عقیده‌ای داشته باشه. لازم نیست که ما هم‌رنگ اون‌ها باشیم. با کمی فکر کردن در مورد کاری که می‌خوایم انجام بدیم، می‌تونیم به نتایج خوبی برسیم.

نگاهی بر دروس علوم پایه



درس معادلات در ترم دو، امکان انتخاب این درس مهم در ترم سه برای شما وجود ندارد. دروس پایه دانشگاه شامل این دروس می‌باشد: ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، نقشه‌کشی صنعتی، ریاضیات مهندسی،

فیزیک ۱ و ۲، شیمی عمومی ۱ و ۲،

برنامه نویسی کامپیوتر و محاسبات عددی.

مباحث مطرح شده در دروس پایه، در دروس تخصصی دیگر تکرار نمی‌شود و فقط شما کاربرد آنها را خواهید دید. پس شما باید تمامی مباحث این دروس را به خوبی یاد بگیرید تا در دروس تخصصی به مشکل برخورد نکنید. مثلاً انتگرال‌های دوگانه و سه

گانه که در ریاضی عمومی ۲ مطرح میشوند

در استاتیک و مقاومت مصالح به کار می‌روند

یا مباحث انتگرال گیری مطرح شده در

ریاضی عمومی ۱ در معادلات دیفرانسیل

کاربرد دارد. یکی دیگر از دلایل اهمیت

این دروس این است که میتوان به راحتی

نمرات خوبی در این دروس گرفت و می توان

گفت این دروس معدل آور هستند. شما با توجه

به پیش زمینه‌ای که از دبیرستان دارید، میتوانید

با توجه کافی به این دروس هم مباحث مربوط به

آنها را به طور کاربردی و مفید یاد بگیرید و هم

با کسب نمرات خوب، تأثیرات آنها را در معدل

کارشناسی خود ببینید. در دروس دانشکده (دروس

تخصصی) نمی‌توان به راحتی دروس پایه نمره گرفت

و نیازمند تلاش بسیار است. اما در دروس پایه با توجه

به نمراتی که اساتید برای حل تمرین و کویزها در

نظر میگیرند، می‌توان با برنامه‌ریزی لازم نمره بسیار

خوبی کسب کرد. یادگیری نرم‌افزارها در کنار دروس

پایه توصیه می‌شود؛ به خصوص اینکه نرم‌افزار

متلب در معادلات دیفرانسیل و محاسبات عددی به کار

در دوران تحصیل با گذر از هر دوره‌ای شیوه‌ی درس خواندن و مطالعه‌ی دروس فرق میکند. مثلاً در دوران متوسطه اول (راهنمایی سابق) تمامی شاخه‌های ریاضیات در یک کتاب خلاصه میشود، اما در متوسطه دوم (دبیرستان سابق) ریاضیات به گسسته، هندسه ۱ و ۲، حسابان و... تقسیم شد و روش مطالعه هر کدام یک از آنها متفاوت بود. به همین ترتیب با ورود به دانشگاه با دروس متفاوتی رو به رو خواهید شد که هر کدام از آنها روش مطالعه‌ی خاص خود را دارند. دروس پایه در هر رشته‌ای اهمیت ویژه‌ای دارند و با فراگیری مناسب آنها در دروس تخصصی رشته خود به مشکل برخورد نخواهید کرد. بسیاری از دانشجویان ورودی به دلیل تغییر محیط و شرایط در

دانشگاه معمولاً خود را درگیر

مسائلی به غیر از درس میکنند،

از دروس پایه (مثل ریاضی ۱ و

فیزیک ۱ در ترم اول دانشگاه)

غافل میشوند، آنها را به امید

شب امتحان می‌خوانند و معمولاً

هم این دروس را پاس نمیشوند.

(در صورت پاس شدن هم صرفاً

نمره قبولی میباشد نه نمرات خوب)

البته فراموش نکنید بسیاری از

دانشجویان، ریاضی عمومی ۱ را پاشنه

آشیل خود می‌دانند و پاس شدن در

این درس را برای خود موفقیت بزرگی

تلقی میکنند. در اهمیت دروس پایه

دانشگاه همین کافی است که هر کدام

از آنها پیش‌نیاز دروس تخصصی شماست

و با پاس نشدن در آنها نمی‌توانید

دروس تخصصی رشته خود را در ترم‌های

آتی انتخاب کنید. مثلاً درس معادلات

دیفرانسیل پیش‌نیاز درس ترمودینامیک

۱ میباشد که در صورت پاس نشدن



از آنها پیش‌نیاز دروس تخصصی شماست

و با پاس نشدن در آنها نمی‌توانید

دروس تخصصی رشته خود را در ترم‌های

آتی انتخاب کنید. مثلاً درس معادلات

دیفرانسیل پیش‌نیاز درس ترمودینامیک

۱ میباشد که در صورت پاس نشدن

از آنها پیش‌نیاز دروس تخصصی شماست

و با پاس نشدن در آنها نمی‌توانید

دروس تخصصی رشته خود را در ترم‌های

آتی انتخاب کنید. مثلاً درس معادلات

دیفرانسیل پیش‌نیاز درس ترمودینامیک

۱ میباشد که در صورت پاس نشدن

از آنها پیش‌نیاز دروس تخصصی شماست

و با پاس نشدن در آنها نمی‌توانید

دروس تخصصی رشته خود را در ترم‌های

آتی انتخاب کنید. مثلاً درس معادلات

دیفرانسیل پیش‌نیاز درس ترمودینامیک

۱ میباشد که در صورت پاس نشدن

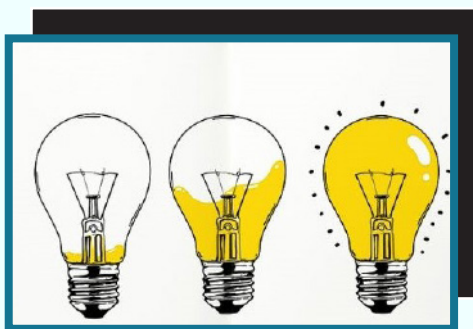
می روند. متأسفانه به این نرم‌افزار در کنار این درس توجه نمی‌شود و نیازمند تلاش خودتان هست. بعضی از اساتید تکالیف مربوط به متلب را در درس محاسبات عددی می‌دهند اما قطعاً کافی نیست. در درس معادلات دیفرانسیل که بسیاری از معادلات به کمک این نرم‌افزار حل می‌شوند، تقریباً می‌توان گفت در هیچ کدام از کلاس‌ها از متلب استفاده نمی‌شود. یا در درس برنامه‌نویسی کامپیوتر که معمولاً زبان‌های C و ++C تدریس می‌شود، شما نباید به کدهای ارائه شده در کلاس اکتفا کنید. این کدها چندین سال است تکرار شده و در دروسی مانند برنامه‌نویسی شما نیازمند این هستید که با به‌روزترین موارد آشنا شوید. این درس نیازمند تلاش خودتان هستند و حتی برای فراگیری بهتر این درس کلاس‌هایی را که در دانشکده‌های مختلف برگزار می‌شود پیشنهاد می‌کنیم. سطح دروس پایه در دانشکده فنی کمی پایین‌تر از دانشکده‌های هم‌رده خود در دیگر دانشگاه‌هاست و همین امر گاهی اوقات باعث می‌شود که در عملکردشان در دروس تخصصی تأثیر بگذارد. با مقایسه‌ای که در سطح تدریس و سطح امتحانات انجام می‌دهید خود به این نتیجه می‌رسید که سطح دروس پایه در دانشکده‌ی ما پایین است. البته با تلاش‌هایی که انجام شده، در دو سال اخیر وضعیت بهتر شده است و امیدواریم این تلاش‌ها هم از جانب مسئولان دانشگاه و اساتید و هم از جانب دانشجویان ادامه یابد. برای دروس پایه حتماً به منابع و جزوات مناسب مراجعه کنید. صرفاً جزوه استاد خودتان ملاک نیست و اینکه با مطالعه آن جزوه، تمامی مطالب را نمی‌توانید پوشش دهید. کتب مرجع مربوط به این درس حائز اهمیت است که مورد تأیید اساتید دانشگاه می‌باشند و می‌توان گفت بخش عظیمی از مطالب را پوشش می‌دهند. همچنین می‌توان به عنوان مکمل از آنها استفاده کرد مانند کتاب آپوستل و استوارت برای درس ریاضی عمومی ۱ و ۲. همچنین جزوات برخی از اساتید برای یادگیری این درس و کسب نمره

خوب مناسب است. مانند جزوه معادلات دیفرانسیل دکتر رحامی و جزوه ریاضی عمومی ۲ دکتر معانی. (به جزوه‌ها صرفاً برای شب امتحان متکی نباشید و با مطالعه آنها در طول ترم می‌توان از آنها برای جمع‌بندی در ایام امتحانات استفاده کرد).

توصیه آخر

طبق گفته‌های بالا در طول ترم، تمریناتی از جانب استاد و همیار درس (تی‌ای) به شما داده می‌شود. حتماً این تمرینات را خودتان انجام دهید و بدین‌گونه نباشد که یک روز و حتی یک ساعت قبل از موعد تحویل به رونویسی از تمرینات دیگران پردازید. بعضی دانشجویان به امید اینکه بعداً خودشان انجام می‌دهند، رونویسی میکنند؛ اما این فقط حرفی است که گفته می‌شود و عمل نمی‌کنند.

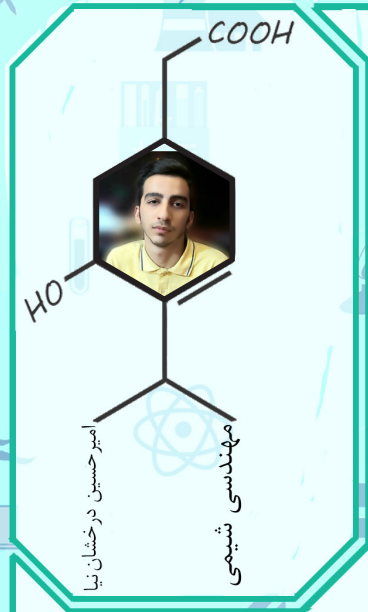
در انجام پروژه‌های مربوط به درس برنامه‌نویسی، به هیچ وجه از منابع موجود در اینترنت استفاده نکنید. با انجام این پروژه‌ها به صورت گروهی موفق‌تر خواهید بود و از همیار درس نیز می‌توانید کمک بگیرید. امیدواریم با تلاش کافی بتوانید در این درس نمرات عالی کسب کنید و در ترم‌های آتی به مشکلات مربوط به این درس برنخورید.



در کوچه پس کوچه‌های دانشگاه

سلام به ترم صفری (!) های گرامی

قبل از همه چی اجازه بدید بابت پشت سر گذاشتن کنکور بهتون خسته نباشید بگم و ورودتون رو به خفن‌ترین دانشگاه ایران تبریک عرض کنم. از اونجایی که احتمالاً شناختی راجع به دانشگاه تهران و مکانهایی که ممکنه براتون مهم و جالب باشه ندارید، بیاید با چنتاش آشنا بشیم.



راه پله‌های متعدد، دوراهی‌های بی‌شمار، راهروهای تو در تو؛ تا پنج شیش بار به کلی تو ساختمون گم نشید و اشتباهی به جای سلف سر از سایت شیمی در نیارید هیچی یاد نمیگیرید. ولی نگران نباشید، وقتی همه‌ی راه‌ها رو یاد گرفتید که خب ممکنه تا دو سه ترم زمان بیره در عرض یک ثانیه می‌تونید به هرجایی از ساختمون که می‌خواید برسید و همینه که فنی رو از بقیه دانشکده‌ها متمایز کرده. جهت دلسوزی و اینکه اول ترم کلاسارو اشتباه نرید میگم که این ترم اکثر کلاساتون دور سالن چمرانه و از شماره ۳ تا ۱۱ مشخص شده. اینم اضافه کنم وقتی می‌خواید وارد کلاسی بشید که هنوز تموم نشده پشت در کلاس صف نکشید، یه دوری بزیند و برگردید، مطمئن باشید بهتون جا میرسه. بالاتر گفتم سایت شیمی؛ حتما همون اوایل یه سری بهش بزیند چون بعدها به شدت کارتونو راه میندازه. می‌خواستم براتون آموزش علوم مهندسی و مهندسی شیمی رو هم توضیح بدم که پشیمون شدم. طوری درس بخونید که هیچوقت کارتون پیششون گیر نکنه...

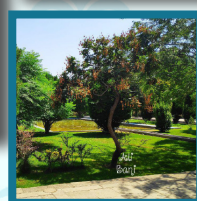
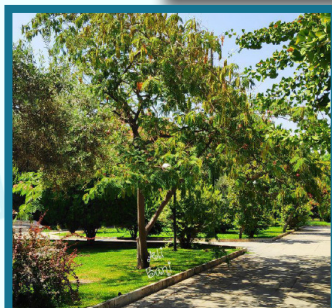
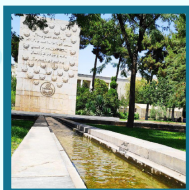
اول از همه با نماد دانشگاهمون شروع کنیم، همون سردر معروف پنجاه تومنی؛ راستش به شخصه هر دفعه کلی مسیرمو دور میکنم که با افتخار و غرور از این سردر رد بشم. هزاران عکس و خاطره با همین سردر تو تاریخ و ذهن‌ها حک شده. پیشنهادم بهتون اینه؛ همین ترم اول بعد از اینکه هم‌رشته‌ای‌هاتونو پیدا کردید، یه عکس دسته جمعی باهش بگیرید که بعدا پشیمون نشید. غیر از دانشکده فنی، دانشکده‌های مختلفی تو پردیس مرکزی وجود داره که کشف و فتحشو به عهده خودتون می‌ذارم. از اونجایی که به اینترنشنال و اجتماعی بودن بچه‌فنی‌ها اعتقاد دارم، میدونم که سربلندم می‌کنید.

خب برسیم به مهم‌ترین دانشکده دانشگاه تهران؛ فنی
توضیح این یکی اصلاً کار آسونی نیست !!!

میگن، ولی باید بگم که این کلمات حاصل تلاش و پشتکار نسل‌ها و البته هوش و استعداد سرشار فنی‌هاست. این کلمات از گذشتگان به ما رسیده، ما نیز به شما میرسانیم که به آیندگان برسانید. حالا بیاید با چنتاشون آشنا بشیم.

یادم میاد سال قبل وقتی جای شما بودم و تازه وارد دانشگاه تهران شده بودم یه سری اصطلاحات عجیب و کلمات گیج‌کننده به گوشم میخورد، من جلوفم، برو کف و ... ممکنه با شنیدن اینا پیش خودتون بگید که فشار درس چی به سر اینا آورده و چرت

۱. ریورساید یا ریور:



اینم بگم که اکثر اوقات نیمکتهای ریور به دلیل محبوب بودن و دسترسی خوبش، پره و باید توفیق اجباری رو چمن نشستن و گوش جان سپردن به صدای پرنده‌ها رو قبول کنید. فقط حواستون باشه با سر لوله‌هایی که یهو از زمین بیرون میان آبیاری نشید. ریور همچنین می‌تونه مکان مناسبی برای قرارهای گروهی یا جرئت‌حقیقت و مافیای بازی کردن باشه.

شاید یکی از مکانهایی که بیشترین زمان رو داخلش بگذرونید، همین ریور باشه. ریور به محوطه سرسبز بین دانشکده فنی و پردیس علوم (داداش دو قلوی فنی) گفته میشه، که شامل یک حوض و یک جوی آبه که داخل اون حوض می‌ریزه و نام‌گذاری این مکان هم به همین دلیله.

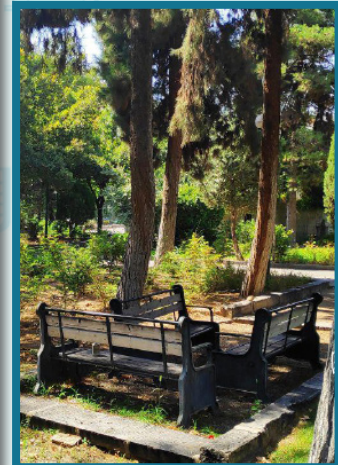
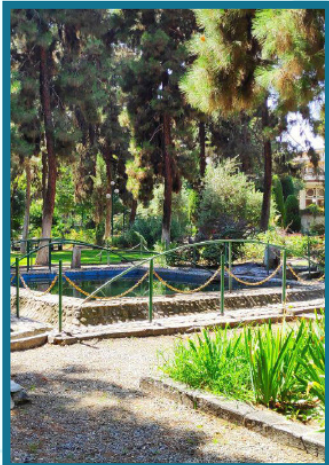
۲. LG یا love garden :

کنید که بارون‌های بهاری، دانشگاهو صد برابر زیباتر میکنه. به عنوان پیشنهاد حتماً شب و تاریکی ال‌جی و کلاً دانشگاه رو هم تجربه کنید، انگار وارد یه بعد دیگه از دانشگاه میشید.

همونطوری که ازاسمش پیداست، بیشتر محل قرارهای دونفرس و البته تولدهای یهویی و میتینگ‌های ورودی‌ها؛ محلش هم تقاطع خیابون انقلاب و ۱۶ آذر از داخل دانشگاهه. برای دیدن اوج زیبایی ال‌جی باید تا بهار صبر



به عنوان نصیحت برادرانه، وقتی حالتون گرفتس و یا خدای نکرده شکست عاطفی خوردید، از در ۱۶ آذر خارج شید و نگاهتونم سمت ال جی نندازید. اینم اضافه کنم که اگر احیاناً نشونه‌ای از لاو تو این محدوده دیدید، ندید بدید بازی در نیارید، که زمین به شدت گرده :) از صمیم قلب براتون تو این نقطه از دانشگاه آرزوهای خوبی دارم.



۳. جلوف :

میفهمید(فنی در مه). گفته شده جلوف، منشأ بیش از نیمی از آلودگی هوای تهرانه. از کارای متداول تو این نقطه از دانشگاه آنالیز و تحسین زیبایی‌های خلقت خداست. و اینکه پیشنهاد میشه بعد از امتحانا به شدت از این محل دوری کنید. در ارتباط با جلوف اصطلاحاتی مثل نجف چف و دف نیز موجوده که اونارو تو فرصت‌های بعدی براتون توضیح میدیم.

شاید پرکاربردترین کلمه و شلوغ‌ترین نقطه‌ی دانشگاه برای بچه‌های فنی همین جلوف باشه. اگر کسی رو گم کردید، خونسردی تونو حفظ کنید و به آرامی به جلوف مراجعه کنید تا با معجزه جلوف آشنا بشید. حالا برسیم به خود کلمه که مخفف شده‌ی عبارت جلوی فنیه. جلوف اکثراً مه غلیظی داره که بعد از یکی دو روز خودتون دلیلشو



۴. کف:

شاید یکی از عجیب‌ترین واژه‌ها براتون همین باشه، ولی اینو بهتون بگم که قراره اینجا کلی وقت بگذرونید و بهتون خوش بگذره. کتابخانه‌ی فنی، کتابخانه‌ای که کتاب نداره. شاید هر اسم دیگه‌ای براش می‌داشتن به جز کتابخونه منطقی بود اما تو دوران امتحانات به شدت شلوغ میشه و باید از صبح زود جا بگیرید دیده شده دور میزهای ۶ نفره

کف تا ۱۲ نفر و حتی بیشتر هم نشستن.. از کارهای متداول و (نا)شایسته تو این مکان کپ زدن تکالیف و ... است که خوندن یا نخوندن پرانتز قبلی رو به خودتون واگذار میکنم. کفگیر: شخص محترمی که در کف به بقیه گیر میده، اما اکثر اوقات جدی گرفته نمی‌شود.



۵. کم:

بوفه فوق‌العاده لاکچری و جدیدی داره و هر از چند گاهی هم جلوی درش نسکافه رایگان میدن. سعی کنید تو طول ترم از این مکان استفاده کنید که شب امتحان ذکرتون مکن ای صبح طلوع نباشه.



خب با توجه به قسمت قبلی شاید بتونید حدس بزنید که کم یعنی چی؛ بله کتابخانه‌ی مرکزی. بهترین مکان برای تحقیق، مطالعه، آمادگی برای امتحانات و صد البته برای استفاده از اینترنت و فیلم‌دیدن در آرامش.

تا مشغول خونددید یه توضیح مختصر هم راجب بوفه‌ها بهتون بدم که به شدت براتون کاربردی.

۱. ایرج و زیرج

روبروی دانشکده پزشکی که بایستید سمت راستتون یه سری پله‌اس. بالای پله‌ها چنتا مغازه است که به علت اسم صاحبشون به ایرج معروف شده. میان وعده‌های ایرج رو حتما امتحان کنید. زیرج هم اوایل پایین پله‌ها بوده و نام‌گذاریش هم به همین دلیل (زیر+ایرج= زیرج) ایرج چندیدن بار تغییر مکان داده و الان تو ضلع شمالی دانشگاه، نزدیک به دانشکده پزشکی قرار داره که برای رسیدن بهش باید از هفت خان رستم بگذرید، اما کیفیت غذاهاش ارزششو داره.

۲. بوفه حقوق

دانشکده‌ی هنر مثل پرواز خارجی می‌مونه، ظاهر آدم‌ها قبل و بعد از ورود به محوطش زمین تا آسمون فرق داره و میشه گفت مثل واتیکان تحت قانون‌مندی خودشه. گربه‌ها تو این نقطه از احترام خاصی برخوردارن. روبروی هنر دروازه و زمین فوتبالیه که برای پر کردن اوقات فراغتتون بد نیست. پیدا کردن بقیه زیبایی‌های هنر رو به عهده‌ی خودتون میذارم و به قول اجنبی‌ها براتون اسپویل نمیکنم. به عنوان پیشنهاد آخر بهتون بگم که تا وقتتون آزاده انقلاب، بلوار کشاورز و کلاً محدوده‌ی اطراف دانشگاه رو خوب بگردید. زیبایی‌ها و جاهای خوب زیادی دارن که قطعاً خودتون پیداشون می‌کنید.

برای همتون آرزوی موفقیت در بهترین دوره‌ی زندگی‌تون رو دارم.

تو فصل تابستون و بهار به شدت پیشنهاد میشه؛ چرا که محل نشستن خیلی سرسبز و باصفایی داره. کیفیت و تنوع غذاهاشون هم مناسبه. یه بخش جدا هم داره که اونجا می‌تونید انواع کیک و نوشیدنی‌های مختلف رو تهیه کنید.

۳. دکه روبروی ایرج

حتماً وقتی بین کلاس‌های صبحتون وقت خالی پیدا کردید یه سری به اینجا بزنید؛ انواع و اقسام صبحانه‌ها با طعم و کیفیت عالی.

۴. بوفه علوم

وقتی وارد این بوفه بشید صمیمیت و لهجه شیرین صاحبش، آقا قادر تحت تأثیرتون قرار می‌ده و مشتری دائم بوفه علوم میشید. غذاهاش در کنار کیفیت قابل قبولش، قیمت مناسبی هم داره.

۵. سلف اساتید معروف به مایه

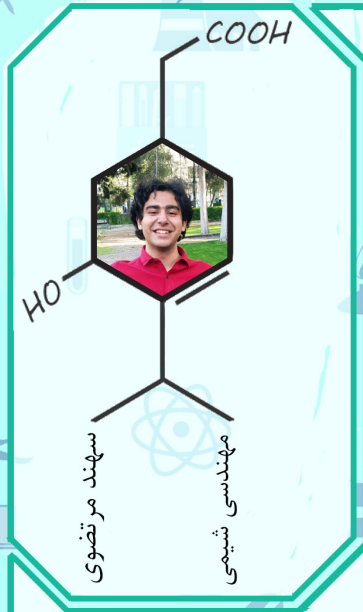
اگر به غذای سلف نرسیدید یا در کل علاقه‌ای بهش نداشتید پیشنهاد ما به شما مایه است. کیفیت عالی، منظره‌ی خوب، مشابه یک رستوران لاکچری اما با قیمت مناسب. چون کیفیت غذایش از سلف دانشکده بهتره و معمولاً مایه‌دارا میرن سراغش، به مایه معروف شده.

۶. بوفه هنر

جای دنج و زیباییه و قیمتاشون هم به شدت مناسبه. ماکارونی‌هاش هم تا حدی معروفه و اگه گذرتون افتاد حتماً امتحان کنید. حالا که بحث به هنر رسید یه توضیح کوتاهی هم راجع به خود هنر بدم.



مرثیه‌ای بر یک رویا!



در جایی که وضعیت فرهنگی-اجتماعی همه‌ی دانش‌آموزان تقریباً مشابه بود. جامعه‌ی کوچک که رویای مواجهه با دنیای بیرون، یعنی جامعه را در سرمان می‌پروراند.

دانشگاه، نامی که چهار سال در گوش‌هایمان زمزمه می‌شد، جلوی چشمانمان بود، هدفمان بود. نامی که تحت لوای آن و به امید آن درس خواندیم. نامی که برای بسیاری رویا بود. حال در این رویا قدم نهاده‌اید. داخل مکانی که تنها نامش، انگیزه بود. اما اشتباه نکنید؛ آنچه که هنگام ورود می‌شنوید، آن آواها، سرود ورود به رویا نیست؛ مرثیه‌ای بر آن است. آری به همین شدت دردناک، به همین شدت تلخ؛ اما به همین شدت هم حقیقی! اگر شما نیز مانند بسیاری از ما دانشجویان با رویای دانشگاه تهران بزرگ شده‌اید و در این تصور بوده و هستید که اینک دیگر به رویاهای خود خواهید رسید، باید بگوییم در اشتباه هستید. می‌توان نگفت؛ می‌توان اشاره نکرد که دانشگاه آن چیزی نیست که تصور می‌کردیم؛ می‌توان بر زبان نیاورد؛ اما در نهایت رویا در تابوت خود می‌آرامد و آنگاه آنچه را اینک برشماردیم لمس می‌کنید. اما چرا این‌گونه مسائل را می‌گوییم؟ اگر خودتان آن را در نهایت کشف می‌کردید، دیگر چه نیازی به این غم‌نامه است؟ لاقلمی-گذاشتیم چند صباحی در شادی وهم‌آلود ورودتان بمانید. اما اشتباه نکنید. هرچه بیش‌تر در توهم بمانید، دیرتر می‌توانید راه چاره را بیابید. این نوشتار در پی آن نیست که شما را از ورود به دانشگاه پشیمان کند. همچنین بر آن نیست تا شما را در منجلابی از یأس و افسردگی اندازد. تلاش بر آن است که با واقعیت روبه‌رو شویم و راهی برای برون‌جستن از آن بیابیم. چرا دانشگاه به قتلگاه رویاها بدل شده است. برای پاسخ باید به رویکرد دانشگاه توجه کرد. ورود به دانشگاه به منزله‌ی ورود به جامعه است. تا پیش از آن در جامعه‌ی کوچک مدرسه به سر می‌بردیم. در

هنگامی که از رویاها سخن می‌گوییم، باید توجه داشت که بخشی از این رویاها در پیوند با دنیای پیرامون یعنی جامعه تحقق می‌یابد. تحقق رویاها در گرو شکلی از پیوند با جامعه است؛ در گرو دخیل‌شدن در اجتماع. از دانش‌آموز به دانشجو تبدیل شدن، در قرارگیری ما در بطن اجتماع جلوه می‌یابد. اما حال که وارد دانشگاه می‌شویم با وجود آن که انتظار داریم بالاخره این پیوند برقرار شود و سرانجام ما در ارتباط با جامعه قرار بگیریم؛ آنچه که اتفاق می‌افتد، رویکردی است برخلاف آنچه برشماردیم. دانشگاه بسیاری از رشته‌های خود را با اجتماع، با مسائل اجتماعی و به‌طور کلی با محیط بیرونی خود پاره‌میکند. گویا او خود را نه در بطن جامعه و جزوی از آن، بلکه به چشم نهادی خارج از اجتماع می‌بیند. ممکن است برخی بگویند که ما را چه به مسائل اجتماعی و چرا اصلاً باید در پیوند با جامعه قرار بگیریم. بحث بر سر ماهیت نقش دانشجویی است. همان‌طور که پیش‌تر گفته‌شد؛ آنچه که شاید باعث تمایز ویژه‌ی ما به عنوان دانشجو از دانش‌آموز باشد، همین قرارگیری در اجتماع است. همانا بخشی از دانشجو بودن، بودن در بطن جامعه است؛ تحقق رویاهایی که هر کدام داریم؛ آنچه که این نهاد کمر به قتل آن بسته است.

چرا که با ایجاد خود و پاسخ به ماهیت دانشجویی می‌توان جلوی روند بیگانه‌شدن خود از خود را گرفت. بازتعریف همانا بازسازی خود در شکلی جدید است. شکلی نوین که حضور در اجتماع را به عنوان مقدمه‌ی دانشجویی برای دانشگاه آشکار می‌سازد. اینک می‌توان گفت به دانشگاه خوش آمدید! میل داشتیم سخن بیش‌تر برانم، اما در این نوشتار کوتاه نه مجال آن را دارم، نه درست می‌پندارم. چرا که آنچه باید روی دهد، روشن و آشکار است.



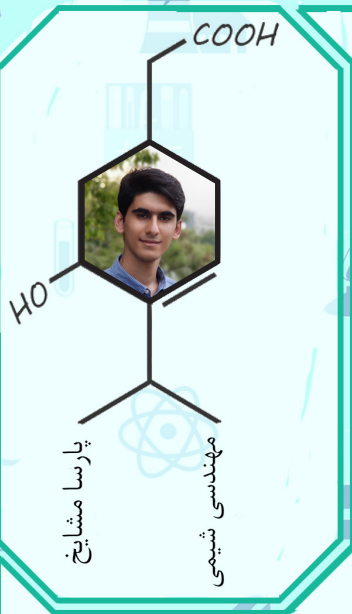
بسیار در گرو قرارگیری در جامعه است. اما دانشگاه با رویکرد خود، تحقق یافتن رویا را از بین می‌برد و آن را می‌کشد. در حقیقت با مردن رویا، با مرگ بخشی از خودمان، بیگانه می‌شویم؛ چه از خود، و چه از جامعه خود. چه باید کرد؟ پرسشی بس مهم که شاید پاسخ آن در گرو بازتعریف باشد. اما بازتعریف چه؟ بازتعریف خود. آنچه که شرح بسیار مختصری از آن برشماردیم، اتفاقی است که نه راه فراری از آن هست و نه اجتنابی. پس باید دانست که این بیگانگی برای ما رخ می‌دهد. نخستین کار شاید نگرستن دوباره به خود به مثابه‌ی دانشجو باشد. نگاه دانشگاه به دانشجو گفته شد. اما نگاه ما به خود چیست؟ آیا باید در برابر سیل وحشت‌آوری که دانشگاه به سمت ما روانه می‌کند، خود را رها کنیم؟ آیا باید پذیرفت رویکرد دانشگاه را؟ یا می‌توان راهی جست. این راه همانا از نظر نگارنده بازتعریف نگاه خود به دانشجو است. یافتن پاسخ این پرسش که ما که هستیم و در کجا ایستاده‌ایم. برای رهایی از مرثیه‌سرای، مطرح شدن دوباره‌ی این پرسش ضرورت پیدا می‌کند: دانشجو کیست؟ اما چرا از بازتعریف سخن راندیم؟ بدین دلیل که رخ دادن بیگانگی و آنچه که به عنوان مرگ رویا از آن نام بردیم، همان‌طور که عنوان شد برآمده از نقش تعریفی دانشجو به وسیله‌ی دانشگاه است. پس تعریف دوباره‌ی ماهیت دانشجو از این حیث حائز اهمیت است. آنچه که بازتعریف نقش دانشجویی در اختیار می‌گذارد، در حقیقت امکان شکل دادن به خود است. در هنگامه‌ای که رویاها در حال مرگ اند و ما نیز از خود بیگانه، دوباره به خود نگرستن، خود را ساختن و در حقیقت پاسخ دادن به نخستین و مهم‌ترین سوال ما به مثابه‌ی دانشجو، یعنی دانشجو کیست؟ ضرورت می‌یابد.

مهندسی شیمی چیست؟

با توجه به این که در نگاه اول اکثر مردم رشته مهندسی شیمی را با رشته شیمی اشتباه می‌گیرند، لازم است این نکته را بگوییم که این طور نیست و رشته مهندسی شیمی تفاوت زیادی با رشته شیمی دارد به طوری که تفاوت رشته مهندسی شیمی با رشته‌های دیگر مهندسی به صورتی است که تنها ۹ واحد بیشتر، درس‌های شیمی در چارت درسی خود دارند. در تعریف دانشگاه MIT آمده است که مهندس شیمی در واقع مهندس مکانیکی است که شیمی هم می‌داند. تعریف انجمن مهندسان شیمی آمریکا از این رشته: کاربرد اصول علوم فیزیکی همراه با مبانی اقتصادی و روابط انسانی در زمینه‌هایی که مستقیماً به فرایندها و دستگاه‌هایی که در آنها ماده به منظور تغییری در حالت یا مقدار انرژی و یا ترکیبش تحت عمل قرار گرفته‌باشد.

به همین دلیل مشاهده می‌شود که این رشته ارتباط تنگاتنگی با رشته مکانیک سیالات دارد. ابتدا به یک تعریف کلی از این رشته می‌پردازیم و سپس درباره جزئیات بیشتر و گرایش‌های آن صحبت می‌کنیم. در کارخانجات صنعتی

ما همواره یک سری مواد اولیه داریم که بر روی این مواد یک سری واکنش‌هایی انجام می‌پذیرد. این واکنش‌ها که شامل واکنش‌های شیمیایی و فیزیکی می‌باشد، در نهایت منجر به تولید محصول نهایی می‌گردد. کار مهندسان شیمی در واقع طراحی این پروسه و فرایندهایی است که بر روی این محصولات صورت می‌گیرد. می‌خواهیم تفاوت رشته‌ی شیمی و مهندسی شیمی را با یک مثال ملموس توضیح دهیم؛ شیمیست‌ها برای تولید آمونیاک از فرآیند هابر استفاده می‌کنند



و در محیط آزمایشگاه در حدود ۲ الی ۳ گرم تولید می‌کنند، اما کار مهندسان شیمی صنعتی کردن آمونیاک و تولید آن در محیط‌های صنعتی و کارخانجات می‌باشد. از جمله دروسی که مهندسان شیمی در دوره کارشناسی با آن‌ها سر و کار دارند، می‌توان به ترمودینامیک ۱ و ۲، سیالات ۱ و ۲، انتقال حرارت، انتقال جرم و همچنین موازنه جرم و انرژی اشاره کرد، که این درس در واقع خلاصه کل کاری است که مهندس شیمی انجام می‌دهد.

• همکاری نزدیک با مدیران بخش‌های کنترل کیفیت، ایمنی و سلامت به منظور بهینه‌سازی فرآیند تولید از نظر اقتصادی، کیفیت محصولات، ایمنی و...

از سال ۹۵ به بعد دانشجویان مهندسی شیمی گرایش خود را در سال آخر کارشناسی انتخاب می‌کنند و در ابتدا همه بدون گرایش وارد دانشگاه میشوند.

پر طرفدارترین گرایش‌های مهندسی شیمی به شرح زیر است:

۱) **گرایش طراحی فرآیند (مهندسی فرآیند):** یکی از پرطرفدارترین گرایش‌های مهندسی شیمی، گرایش طراحی فرآیند است. تبدیل طراحی بیسیک به طراحی تفصیلی، محاسبات مهمترین ID&P هیدرولیک، طراحی فرآیندی تجهیزات و تولید مدارک مهندسی که مهم‌ترین آن تولید و توسعه نقشه‌هاست، وظیفه‌ی یک مهندس طراحی فرآیند است. این گرایش در ایران به دلیل وجود ذخایر عظیم نفت و گاز و توسعه روزافزون صنعت پتروشیمی و صنعت هسته‌ای، آینده شغلی بسیار مناسبی دارد. این رو ظرفیت پذیرش بسیار بالایی نسبت به بقیه گرایش‌های مهندسی شیمی دارد. در این گرایش، دانشجویان با اصول طراحی فرآیندهای مهندسی شیمی و تجهیزات مربوطه آشنا می‌شوند و همچنین کار کردن با نرم‌افزارهای طراحی مهندسی شیمی را فرا می‌گیرند. طراحی تجهیزات فرآیندی، طراحی مفهومی فرآیندهای شیمیایی، ایمنی در فرآیندهای شیمیایی و طراحی فرآیندها به کمک کامپیوتر، از جمله دروس تخصصی این گرایش می‌باشد. دروس مشترک این گرایش عبارتند از: مکانیک سیالات پیشرفته، طراحی راکتور پیشرفته و ریاضیات عددی پیشرفته.

۲) **گرایش شبیه‌سازی و کنترل فرآیندها:**

مهندسی شیمی برای شما مناسب است اگر:

در ریاضی و بعد در شیمی و فیزیک قوی باشید. همچنین دقت بالا، توانایی تحلیل اطلاعات، حل مسأله و مهارت مدیریتی برای مدیریت پروژه‌ها، افراد و بودجه‌ها را داشته باشید. ساعت کاری مهندس شیمی معمولاً مطابق با ساعات کاری اداری است. البته وقتی روی پروژه‌ای کار می‌کند، گاهی لازم است زمان بیش‌تری را سر کار خود باشد تا بتواند پروژه را به موقع تحویل دهد. محل کار مهندس شیمی معمولاً در آزمایشگاه، دفتر کار یا بخش‌های مختلف کارخانه یا پالایشگاه‌ها می‌باشد.

وظایف مهندس شیمی به شرح زیر است:

مهندس شیمی معمولاً در بخش تحقیق و توسعه و یا در بخش تولید مشغول به کار می‌شود. اگر مهندس شیمی در بخش تحقیق و توسعه کار کند، وظایف او عبارتند از: آزمایش راه‌های جدید توسعه محصولات در آزمایشگاه

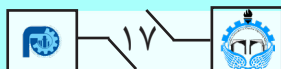
• استفاده از مدل‌های کامپیوتری برای رسیدن به روش‌های تولید ایمن‌تر و مقرون به صرفه‌تر
• برنامه‌ریزی برای چگونگی انتقال نمونه‌های آزمایشگاهی به محیط واقعی کار (به منظور تولید انبوه صنعتی)

• توسعه روش‌های ایمن و دوست‌دار محیط زیست برای از بین بردن مواد زائد

اگر مهندس شیمی در بخش تولید مشغول باشد، وظایف او عبارتند از:

• همکاری با تکنسین‌های کارخانه برای ایجاد تجهیزات لازم و ابزارهای کنترل فرآیند تولید
• نظارت و بررسی فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی پروسه تولید

• طراحی سیستم‌ها و دستگاه‌های مورد نیاز در فرآیند تولید



ادغام سه رشته مهندسی شیمی، برنامه‌نویسی و مهندسی کامپیوتر گرایش جدیدی به نام شبیه‌سازی و کنترل ایجاد کرده است. دانشجویانی که به علوم کامپیوتر و برنامه‌نویسی تسلط داشته باشند؛ با ورود به این گرایش به راحتی وارد بازار کار می‌شوند. آشنایی با سیستم‌های کنترلی حاکم بر فرآیندها موضوع اصلی این گرایش می‌باشد. درس ریاضیات مهندسی نقش مهمی را در فهم دروس این گرایش ایفاء می‌کند. کنترل مدرن و بهینه، کنترل دیجیتال، مدل‌سازی و شبیه‌سازی در مهندسی شیمی و کاربرد هوش مصنوعی در مهندسی شیمی از جمله دروس تخصصی این گرایش می‌باشند. دروس مشترک این گرایش عبارتند از: طراحی راکتور پیشرفته، ریاضیات مهندسی پیشرفته و مکانیک سیالات پیشرفته.

۳) فرآیندهای جداسازی:

در این گرایش علاوه بر دروس مربوط به پدیده‌های انتقال؛ یعنی انتقال حرارت پیشرفته، انتقال جرم پیشرفته و انتقال مومنتوم (مکانیک سیالات پیشرفته)، آشنایی با انواع فرآیندهای جداسازی مانند تقطیر، استخراج، تبلور و نیز شبیه‌سازی و مدل‌سازی فرآیندها نیز به صورت تخصصی مورد بررسی قرار می‌گیرند. این گرایش با توجه به دروس مربوطه؛ زمینه‌ای مناسب را برای ادامه تحصیل در دوره دکتری فراهم می‌سازد. دروس مشترک این گرایش عبارتند از: ریاضیات عددی پیشرفته، طراحی راکتور پیشرفته و ترمودینامیک پیشرفته.

۴) گرایش ترموسینتیک و کاتالیست:

همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید، این گرایش به دو شاخه ترموسینتیک و کاتالیست تقسیم می‌شود. برخی دانشگاه‌ها این گرایش را از هم تفکیک می‌کنند. مبحث تخصصی آن ترمودینامیک و واکنش‌های شیمیایی است. مباحث کاتالیست‌ها در مهندسی شیمی، فرآیندهای الکتروشیمیایی، ترمودینامیک

محلول‌ها و ترمودینامیک آماری از دروس تخصصی این گرایش می‌باشند. دانشجویان علاقه‌مند به مباحث ترمودینامیکی، با انتخاب این گرایش می‌توانند زمینه‌ای مناسب برای ادامه این مبحث را در دوره دکتری برای خود فراهم آورند. دروس مشترک این گرایش عبارتند از: ریاضیات عددی پیشرفته، مکانیک سیالات پیشرفته، انتقال جرم پیشرفته و طراحی راکتور پیشرفته.

۵) گرایش بیوتکنولوژی:

محبوب‌ترین گرایش در دنیا بدون شک گرایش بیوتکنولوژی است. به طوری که تمام کشورهای پیشرفته، سرمایه‌گذاری بسیاری در این گرایش انجام داده‌اند. از همه مهم‌تر زمینه‌ی اشتغال این گرایش است. قدرت آینده دنیا در دست کسی خواهد بود که در زمینه بیوتکنولوژی حرفی برای گفتن داشته باشد. این گرایش در ایران به تازگی وارد شده است و نسبت به گرایش‌های قدرتمندی مانند طراحی فرآیند مورد حمایت قرار نگرفته است. برای دانشجویانی که قصد ادامه تحصیل در خارج از کشور را دارند؛ این گرایش بهترین و اولین انتخاب است.

۶) گرایش داروسازی:

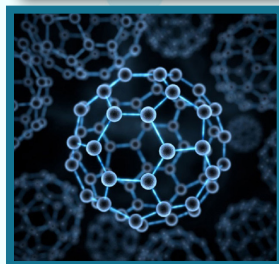
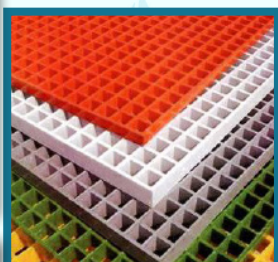
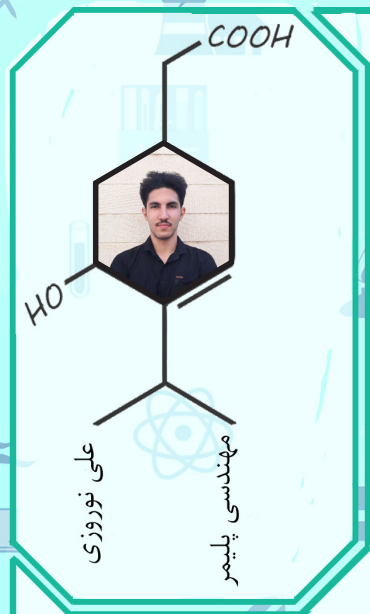
رشته مهندسی شیمی-گرایش داروسازی با هدف به کارگیری علوم و فنون جدید مهندسی در طراحی دستگاه‌ها، خطوط فرآیند و تولید مواد دارویی برنامه‌ریزی و ایجاد گردیده است. این گرایش جنبه‌های تئوری و عملی طراحی را که شامل طراحی واحدهای فرآیند، طراحی خطوط مختلف آماده‌سازی، فرآوری، کنترل و بسته‌بندی مواد دارویی و همچنین طراحی کارخانجات تولیدی صنایع داروسازی می‌باشد؛ مورد توجه قرار می‌دهد.

مهندسی پلیمر چیست؟

رشته‌ای ناآشنا و بدیع که بدنه زندگی ما را شکل می‌دهد و غالباً کمتر کسی توانایی تعریف درست و دقیق کارکرد آن را دارد. از اوایل قرن ۱۹ که باکلیت (نخستین پلاستیک ساخته بشر) به عرصه آمد، جرقه مهندسی پلیمر و ایفای زده شد. حضور گسترده مواد پلیمری در صنایع مختلف، موجب شد سرعت پیشرفت و نوآوری‌ها در این شاخه افزایش زیادی داشته باشد. همین سیر صعودی پای این رشته را به ایران نیز باز کرد؛ به طوری که مهندسی پلیمر از زیرشاخه مهندسی شیمی بودن به رشته‌ای مستقل تغییر کرد. درصد قابل توجهی از مطالعات مهندسی پلیمر را پلاستیک‌ها به خود اختصاص می‌دهند. اگرچه مواد پلیمری دیگر نیز در نظر گرفته می‌شوند.

با تحصیل در این رشته، می‌توان به‌عنوان مهندس پلیمر مشغول به کار شد و به مطالعه پلیمرها، آزمایش و پردازش پلاستیک و رنگ‌ها برای محصولات جدید پرداخت. همچنین می‌توان به‌عنوان تکنسین، کار علمی کمتری داشت و بر تولید مواد اولیه برای ایجاد پلیمرها در کارخانجات صنعتی متمرکز شد. به خاطر داشتن مهارت‌های کافی ممکن است ساعات طولانی در آزمایشگاه یا مجتمع‌های صنعتی صرف شود که از سختی‌های قابل توجه دوران تحصیل هم به شمار می‌رود.

از عوامل موثر بر موفقیت تحصیل در این شاخه می‌توان به داشتن ذهنیت تحلیلی، کنجکاوی، خلاقیت و توجه به جزئیات اشاره کرد. علاوه بر این، مهارت‌های ارتباطی، کار گروهی و همکاری در پروژه‌ها نیز تأثیر بسزایی دارد. همچنین پیشینه قوی در ریاضیات و شیمی، آشنایی با علم کامپیوتر و تسلط به زبان انگلیسی، بر یادگیری هرچه بیشتر دروس دوره‌های مختلف و به روز بودن از لحاظ علم جهانی نقش مهمی را ایفا می‌کنند. یادگیری نرم‌افزارهای مرتبط را نیز نباید نادیده گرفت؛ از آن‌ها Matlab، Aspenone، Hysys، Moldflow را می‌توان نام برد. این رشته در گرایش‌های فرآورش، نانوفناوری،



پلیمریازسیون، کامپوزیت، صنایع رنگ، علوم پایه و چاپ (زیرمجموعه صنایع رنگ) ارائه می‌شود، که توضیح مختصری از هر کدام داده شده است.

۱) صنایع پلیمر (فرآورش):

معمولاً به طراحی و تولید محصولات پلیمری از قبیل لاستیک، رزین، الاستومر و... می‌پردازد. در حوزه‌های پزشکی، صنعت ساختمان و هوافضا، ساخت بسیاری از محصولات و تجهیزات به این زیر گروه وابسته است. در کل می‌توان گفت که

صنایع پلیمر به شناخت، طراحی و آنالیز خواص فیزیکی و مکانیکی سه ماده عمده لاستیک، پلاستیک و کامپوزیت توجه دارد. فعالیت‌های عمده این حوزه بر اساس فرآیندهای اختلاط، اصلاح‌سازی، شکل‌دهی پلیمرها و موارد مشابه می‌باشد تا بتوان پلیمرهای طبیعی یا مصنوعی با ویژگی‌های دلخواه به دست آورد.

۲) صنایع رنگ:

به طراحی و تولید رنگ‌ها و پوشش‌های مختلف برای مواد پلیمری و غیرپلیمری می‌پردازد. اهمیت این گرایش به این دلیل است که خوردگی و از بین رفتن سازه‌ها از مشکلات عمده کشورهاست که هزینه هنگفتی به بارمی‌آورد. مشاغل مربوطه نیز به دو بخش کلی تقسیم می‌شوند: ۱- سنتز مواد رنگزا برای صنعت چاپ، چرم‌سازی و نساجی ۲- پوشش‌دهی بر روی سطوح فلزی و غیرفلزی. بخش سنتز به نسبت پوشش‌دهی مواد آسان‌تر است و کارهای عملی کمتری دارد؛ زیرا در پوشش‌دهی نیاز به فعالیت‌های سختی در آزمایشگاه، مثل برس‌کشیدن و کار با فلزات است که هر فردی توانایی یا تمایل به انجام آن را ندارد.

۳) نانوفناوری:

از آن جایی که مواد درمقیاس نانو ویژگی‌های متفاوتی نشان می‌دهند، اخیراً در غالب تولیدات، نامی از مواد نانو به میان آمده‌است. سازه‌های نانو در تراشه‌های الکترونیکی، داروها و هدایت‌کننده‌های نانو، روکش‌ها و اسکلت‌های نانو، مثال‌هایی از کاربرد این مواد هستند. چون مواد پلیمری دارای استحکام، انعطاف، واکنش به دما و PH و موارد از این قبیل هستند؛ در اندازه نانو نیز، از اهمیت بالایی برخوردار بوده و نانوالیاف، نانو کامپوزیت‌ها و نانوکاتالیزورها چندی از زمینه‌های مورد مطالعه این گرایش به شمار می‌روند.

۴) پلیمریزاسیون:

تولید پلیمرها در مقیاس نیمه‌صنعتی، تحقیق بر چگونگی کیفیت و کمیت تولید پلیمرها در

این گرایش انجام می‌گیرد. واکنش‌های بسپارش بر اساس محصولات به تراکمی (پلی استرها) و افزایشی (پلی اتیلن) و بر اساس محیط واکنش به توده‌ای، امولسیون و محلولی و چند مورد دیگر تقسیم می‌شوند؛ که بررسی کاتالیست‌ها و شرایط سینتیکی و ترمودینامیکی آن‌ها مختص این رشته است. به خاطر توسعه فناوری تولید پلیمرها با مدل‌سازی و طراحی فرآیند، تسلط بر نرم‌افزارهای کمک‌کننده بیش‌تر احساس می‌شود. این گرایش بر رونق صنایع پتروشیمی از طریق هزینه تولید و بازده نیز تأثیر می‌گذارد.

۵) کامپوزیت:

در برخی موارد که مواد پلیمری دارای استحکام و ویژگی‌های مورد نظر نیستند، با ترکیب چند ماده پلیمری یا غیرپلیمری مقصود حاصل می‌شود؛ به طور مثال فایبرگلاس از ترکیب الیاف شیشه و مواد پلیمری به عنوان زمینه ساخته می‌شود. کامپوزیت‌های زمینه پلیمر (PMC) از الیاف و زمینه‌های پلیمری ساخته می‌شوند و دارای استحکام مکانیکی بیش‌تری هستند. مقاومت خزشی، هدایت حرارتی و مقاومت به سایش بالاتری نیز دارند. نحوه تولید، چگونگی ترکیب و سطح هر کدام از مشخصه‌های این مواد مرکب، در این گرایش بررسی می‌شود.

چارت درسی مهندسی شیمی و پلیمر:

نمودار پیشنهادی انتخاب واحدهای تحصیلی مهندسی شیمی – دانشکده فنی دانشگاه تهران – آخرین بروزرسانی: شهریور ۹۷						
ترم اول	ریاضی عمومی ۱	شیمی عمومی ۱	فیزیک ۱	برنامه نویسی	آز شیمی عمومی ۱	
ترم دوم	ریاضی عمومی ۲	شیمی عمومی ۲	استاتیک و مقاومت مصالح	معادلات دیفرانسیل	تقشه کشی صنعتی	آز فیزیک ۱
ترم سوم	محاسبات عددی	شیمی آلی	فیزیک ۲	موازنه جرم و انرژی	ترمودینامیک ۱	
ترم چهارم	ریاضی مهندسی	شیمی تجزیه	آز شیمی آلی	مکانیک سیالات ۱	ترمودینامیک ۲	آز فیزیک ۲
ترم پنجم	شیمی فیزیک	آز شیمی تجزیه	مکانیک سیالات ۲	انتقال جرم	انتقال حرارت ۱	آز مکانیک سیالات
ترم ششم	سینتیک و طراحی رآکتور	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	آز شیمی فیزیک	عملیات واحد ۱	انتقال حرارت ۲	
تابستان سال سوم	کارآموزی					
ترم هفتم	دروس گرایش: بیوشیمی صنایع غذایی ۱	شبیه سازی فرآیند به کمک کامپیوتر صنایع گاز	کنترل فرآیند	عملیات واحد ۲	آز حرارت	طرح و اقتصاد
ترم هشتم	فرآیندهای بیوتکنولوژی صنایع غذایی ۲	طراحی فرآیند انتقال و توزیع گاز	آز کنترل فرآیند	آز عملیات واحد	کارگاه عمومی (ابزار دقیق مهندسی شیمی)	پروژه کارشناسی
تابستان سال چهارم	پروژه کارشناسی (تعمید در صورت عدم اتمام در ترم هشتم)					

* درس عمومی را حداکثر تا ترم پنجم به اتمام برسانید و از ترم ششم به بعد تیز دروس اختیاری را اخذ نمایید.

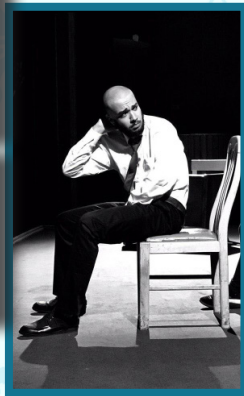
نمودار پیشنهادی انتخاب واحدهای تحصیلی مهندسی پلیمر – دانشکده فنی دانشگاه تهران – آخرین بروزرسانی: شهریور ۹۷						
ترم اول	ریاضی عمومی ۱	شیمی عمومی ۱	فیزیک ۱	برنامه نویسی	آز شیمی عمومی ۱	
ترم دوم	ریاضی عمومی ۲	شیمی آلی	استاتیک و مقاومت مصالح	معادلات دیفرانسیل	تقشه کشی صنعتی	آز فیزیک ۱
ترم سوم	محاسبات عددی	شیمی و سنتیک پلیمریزاسیون	فیزیک ۲	موازنه جرم و انرژی	ترمودینامیک ۱	آز شیمی آلی
ترم چهارم	ریاضی مهندسی	شیمی فیزیک	آز شیمی فیزیک	مکانیک سیالات ۱	ترمودینامیک ۲	
ترم پنجم	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	آز خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	سینتیک و طراحی رآکتور	انتقال جرم	انتقال حرارت ۱	آز مکانیک سیالات
ترم ششم	رئولوژی پلیمرها	مهندسی کامپوزیت	روش های تعیین مشخصات مولکولی پلیمرها	عملیات واحد ۱	انتقال حرارت ۲	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی
تابستان سال سوم	کارآموزی					
ترم هفتم	اصول مهندسی پلیمریزاسیون	مهندسی پلاستیک	مهندسی الاستومر	عملیات واحد ۲	آز حرارت	طرح و اقتصاد
ترم هشتم	کنترل فرآیند	کارگاه فرآیند پلیمرها	کارگاه عمومی (ابزار دقیق مهندسی شیمی)	آز عملیات واحد	پروژه کارشناسی	
تابستان سال چهارم	پروژه کارشناسی (تعمید در صورت عدم اتمام در ترم هشتم)					

* درس عمومی را حداکثر تا ترم پنجم به اتمام برسانید و از ترم ششم به بعد تیز دروس اختیاری را اخذ نمایید.

در ستایش تئاتر

تئاتر بیشتر از آن که وسیله‌ای برای تربیت جامعه، یا سرگرم کردن مردم باشد، تریای ارزان و مهیجی است برای دست‌اندرکارانش.

خیلیها فکر می‌کنند بازیگری را دوست دارند، خیلیها شهرت، خیلیها مسئولیت اجتماعی، اما حقیقت، اغلب افرادی که به تئاتر می‌آویزند، بخشی از خود را می‌یابند که در هیچ حال دیگری ندیده‌اند. این خودشناسی فرد را به قابلیت درمان می‌رساند، در نوع شخصی‌اش درمان خود (سلف‌تراپی) و در نوع اجتماعی کمک به درمان ماندان خود از مسیری مشترک، مثلا جامعه. تئاتر مسکن عجیبی است و چنان حال ما را خوب می‌کند که تمام نقدهایمان به خودخواهانی که به اسم هنر با هدف ارضای خودشیفتگی جای مستعدان را تنگ کرده‌اند، فراموش می‌کنیم. سفره‌ای است که پهن است. قرص و کپسول بردارید که دردهای بزرگتری چشم انتظارمان است. آه ای تئاتر، تئاتر خوب. ما دردها داریم و تو آرام‌بخش و سکرآورترینی. ما را بیلع و بر صحنه تف کن. ذهن درهم‌مان را بیلع و بر کف‌پوش سیاه صحنه تف کن که ما ققنوس‌های پلاستیکی نیازمند و تو دارایی و درمانگر. آخ ای تئاتر، تئاتر خوب (دو بار)!



فعالیت های کانون تئاتر

تمرین دانشجویان فنی و هنر در سالن استاد سمندریان در دانشکده هنرهای زیبا در سال ۹۶ روی صحنه رفت. هر چند اعضا نیز دانش و تجربه‌هایشان را به اشتراک گذاشته و پیشرفت رخ داده از این باب قابل توجه است. همچنین این روند هرساله است که در جشن‌های عیدانه‌ی دانشکده‌ها اجراهایی توسط خود دانشجویان به روی صحنه می‌رود. کما اینکه در چهار سال گذشته سی اجرا در دانشکده

ما در کانون تئاتر تلاش می‌کنیم که هنرجویان را به سمتی که برایشان مناسبتر است، هدایت کنیم. کانون تئاتر دانشکده فنی در ابتدای هر سال عضو می‌گیرد و جدا از استفاده از قابلیت‌های اعضایش، سعی در پرورش این قابلیت‌ها نیز دارد. از سال ۹۴، دوره‌های تمرین بازیگری و فن بیان و دوره‌ی یادگیری برای تولید برنامه‌ی رادیویی و جلسات نمایشنامه خوانی برگزار می‌شد. یک اجرای عموم با همکاری و

۱۱ پانویس: بخشی از یادداشت نیما دهقانی کارگردان نمایش «در ستایش تئاتر، تهران و تله کامیونیکیشن» در تئاتر مستقل تهران

های فنی و حتی غیر فنی به نمایش گذاشته شده است. برگزاری "صفرمین رویداد تئاتر فنی" در آذرماه سال جاری یک موقعیت رقابتی برای اجرای نمایش های دانشجویان مدعی در زمینه نمایش است. رویداد تئاتر فنی در هفته پایانی آذر در دانشکده فنی در سالن رجب بیگی برگزار خواهد شد و تماشای اجرا های خلاق بچه های فنی قطعاً پیشنهاد میشود!

کارگاه نمایش

خلاقیت های اجرایی بیشتری را تجربه کنند. به طور کلی، فعالیت های کانون در زمینه های مطالعاتی و نوشتاری، اجرا و پرفورمنس آرت، کارگردانی، ضبط صدا و تولید برنامه های رادیویی و حتی ساخت فیلم کوتاه، ویدیو آرت و تیزر های تئاتر است. توجه به این نکته مهم است که ما در کانون تئاتر بیش از هر چیزی حال خوب، تعهد و کار گروهی را تمرین می کنیم

تمرین های کانون از سال ۹۷ چارچوب منظم و جدی تری به خود گرفت و تمرین ها با عنوان "کارگاه نمایش" پیگیری شدند. کارگاه نمایش هر ساله به چهار گروه کارگاه نمایش بهار، تابستان، پاییز و زمستان تقسیم می گردند. در هر فصل به کارگاه نمایش اعضای فعال اضافه می شوند تا در بستری آزاد که برای دانشجویان علاقه مند به هنرهای نمایشی بوجود آمده روش ها و

نوارخانه کجاست؟

نوارخانه محملی برای آموختن، بحث کردن و در میان گذاشتن افکارمان با یکدیگر در محیطی دوستانه است و بسیاری از دانشجویان را شاهدیم که علایق و سلیقشان بسط پیدا کرده و با گذر زمان خود را درگیر مباحث جدیدی می یابند که پیش تر با آنها آشنایی نداشتند. بی شک دلبستگی و علاقه ای فارغ التحصیلان و دانشجویان قدیمی تر نسبت به نوارخانه گواهی ست بر توفیق نوارخانه در ایجاد عرصه ای صمیمی برای آن بخش از دغدغه ها که بعضاً در دانشکده ای فنی بدست فراموشی سپرده می شود. نوارخانه هر سال با آغوش باز پذیرای دانشجویان علاقه مند به مشارکت در فعالیت هایی در زمینه های یاد شده می باشد. چه واضح و مبرهن است که رشد هر نهادی حضور فعال و جنبش دانشجویان مشتاق را ایجاب می کند.

نوارخانه ای ۱۶ آذر، شاخه ای فرهنگی-هنری انجمن اسلامی، سالها عهده دار مسئولیتی منحصر بفرد در دانشکده ای فنی بوده است: ایجاد بستری برای کنش فرهنگی دانشجویان. اهمیت این موضوع برای دانشجوی فنی آنجاست که بجای سرکوب دغدغه ها و علایق او در زمینه ای هنر و اندیشه، به چنین تمایلاتی میدان می دهد. کم نیستند دانشجویانی که در محیط گاه ملال آور دانشکده ای فنی، چنین گریزگاهی را جستجو می کنند و در کنار دروس مهندسی و ریاضیاتی قطعی و بی چون و چرا، گرایش به اموری در حیطه ای فرهنگ دارند؛ اموری که به آنها اجازه ای گشت و گذار و طرح پاسخ هایی تازه به پرسش هایی از جنسی والاتر می دهد. فعالیت های نوارخانه اعم از حلقه ها، کارگاه ها، نمایشگاه ها و... اغلب رویکردی محتو محور داشته اند و هدف اعضای آن از برگزاری این دسته برنامه ها تلاشی معطوف به یادگیری و ایجاد بینشی عمیق تر در مباحثی از جمله سینما، ادبیات، فلسفه و جز آن بوده است.

