

توجه به دروس پایه رضنا عباسی

آن‌ها و فهم آن‌ها به طور کامل چیست؟ می‌توان گفت گفت شاکله اصلی دروس تخصصی رشته های مختلف مهندسی، دروس پایه هستند و بدون استفاده از روابط موجود در آن‌ها و بدون فهم دروس پایه، نمیتوان در دروس تخصصی موفق شد. البته در دروس تخصصی، اساتید بخش هایی از این مفاهیم را بصورت خلاصه خواهند گفت و این عمل صرفا جنبه یادآوری دارد. بنابراین با فهم مفاهیم دروس پایه، می‌توان به راحتی در دروس تخصصی نمرات خوب کسب کرد.

اما دروس پایه شامل چه دروسی می‌شوند؟...

اولین دروسی که هر دانشجویی در دانشگاه با آن‌ها مواجه می‌شود، دروس پایه هر رشته هستند و با گذراندن آن‌ها دروس تخصصی هر رشته آغاز میشود. در ترم های آغازین، دانشجویان دانشکده فنی باید این دروس را بگذرانند و در این ترم‌ها، تمامی دانشجویان فنی و مهندسی در کلاس های مشترک دروس پایه شرکت می‌کنند و معمولا امتحانات بین اساتید مشترک می‌باشد. پس از گذراندن این دروس، دانشجویان تفکیک می‌شوند و هر کدام در دانشکده های مخصوص خود مشغول به تحصیل خواهند شد.

اما دلیل اهمیت دروس پایه و لزوم کسب نمرات بالا در



اولین دروسی که هر دانشجویی در دانشگاه با آن‌ها مواجه می‌شود، دروس پایه هر رشته هستند و با گذراندن آن‌ها دروس تخصصی هر رشته آغاز میشود. در ترم های آغازین، دانشجویان دانشکده فنی باید این دروس را بگذرانند و در این ترم‌ها، تمامی دانشجویان فنی و مهندسی در کلاس های مشترک دروس پایه شرکت می‌کنند و معمولا امتحانات بین اساتید مشترک می‌باشد. پس از گذراندن این دروس، دانشجویان تفکیک می‌شوند و هر کدام در دانشکده های مخصوص خود مشغول به تحصیل خواهند شد.

دروس پایه برای رشته های فنی و مهندسی شامل موارد زیر هستند. (البته برای برخی رشته ها در چارت های درسی جدید برخی از این دروس بصورت اختیاری شده اند و لزومی به گذراندن آن ها نیست.)

دروس پایه: ریاضیات عمومی ۱، ریاضیات عمومی ۲، فیزیک عمومی ۱، فیزیک عمومی ۲، محاسبات عددی، معادلات دیفرانسیل، ریاضیات مهندسی، شیمی عمومی ۱، شیمی عمومی ۲، آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱، آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲، برنامه نویسی کامپیوتر، نقشه کشی هر کدام یک از این دروس و یا ترکیبی از مفاهیم این ها در دروس تخصصی کاربرد خود را دارند و حتی از مفاهیم آن ها در دروس آزمایشگاهی نیز استفاده می شود.

به طور مثال درس محاسبات عددی در آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱ و ۲ و هم چنین روابط این درس، در درس ترمودینامیک ۱ و ۲ و کاربرد ریاضیات، به کار میرود. یا مفاهیم درس ریاضیات مهندسی و معادلات دیفرانسیل، در دروس انتقال حرارت ۱ و ۲، به کار می رود.

اما یکی از نکات مهمی که نودانشجویان باید توجه لازم را داشته باشند این است که هر کدام یک از این دروس پیش نیاز یا هم نیاز دروس ترم های آینده هستند و بدون کسب نمره قبولی، نمی توان دروس ترم های بعد را اخذ کرد.

حتی برخی از دروس پایه پیش نیاز دروس پایه بعد خود هستند و لزوم اخذ آن ها، کسب نمره قبولی در دروس پیش نیاز است. مثلا درس ریاضیات عمومی ۱، پیش نیاز بسیاری از دروس اعم از ریاضی عمومی ۲ و دروس تخصصی رشته های مختلف است. (به طور مثال این درس پیش نیاز درس استاتیک و مقاومت مصالح در رشته مهندسی شیمی می باشد.) متأسفانه بسیاری از دانشجویان نمی توانند نمره قبولی را در این دروس کسب کنند. این دانشجویان با اینکه با کمک معاونت آموزشی دانشکده بتوانند دروس را هم نیاز کنند، که البته در اکثر مواقع این هم نیاز کردن دروس پیش نیاز توسط آموزش دانشکده انجام نمی شود و حتی در صورت انجام نیز با توجه به اینکه حجم درس ها بیشتر می شود، نمی توان نتیجه مطلوبی را کسب کرد. بنابراین تمام تلاش خود را بکنید تا در ترم های مربوطه به هر درس پایه، آن ها را با نتیجه ای عالی بگذرانید.

همچنین دوستانی که علاقه مند به تغییر رشته هستند نیز

با توجه به قوانین دانشگاه، باید تعداد واحدهای لازم را با معدل بالای ۱۷ در دو ترم نخست بگذرانند تا بتوانند تغییر رشته بدهند.

شاید در نگاه اول مفاهیم این دروس، سخت به نظر بیایند؛ اما با تلاش لازم و با توجه راهکارهایی که در بخش روش های مطالعه آورده خواهد شد، می توانید نمرات عالی را کسب کنید.

دیگر اهمیت دروس پایه و نمرات آن ها برای دوستانی می باشد که علاقه مند به ادامه تحصیل هستند. این دوستان باید به این موضوع توجه کنند در برخی دانشگاه های خارج از ایران، نمرات دروس پایه برای آن ها مهم است و هم چنین تمامی نمرات شما بصورت معدل GPA محاسبه خواهد شد و برای اینکه در این نوع معدل بتوانید، حداکثر نمره را کسب کنید باید نمرات شما در تمامی دروس بالای ۱۶ باشد. (معدل GPA برابر با ۴ می باشد به این صورت که نمرات بالای ۱۶ برابر با ۴ است.)

هر یک از دروس پایه تدریساران (TA) خود را دارد که احتمالا با آن ها آشنا شده اید. تدریساران دانشجویان ترم های بالاتر می باشند که توانسته اند با کسب نمرات مطلوب از اساتید، به عنوان تدریسار انتخاب شوند. اگر به این کار علاقه مند هستید، باید نمرات مطلوبی کسب کنید. تدریساری در این دروس علاوه بر اینکه رزومه مناسبی برای شما خواهد بود، با تکرار مفاهیم، بطور کامل این درس را فرا خواهید گرفت.

در پایان، سعی کنید تحت تاثیر جو دانشگاه قرار نگیرید و از همان ابتدا، این دروس را به خوبی پیش ببرید و در صورت داشتن مشکل حتما از استاد مربوطه و یا تدریساران، سوالات خود را پرسید.

این نکته را نیز در نظر بگیرید که دروس دانشگاهی مانند دروس دبیرستان نیستند و تفاوتی بسیاری در نحوه مطالعه و همچنین امتحانات آن ها می باشد و نیازمند تلاشی مضاعف می باشد.

امیدوایم که تمامی دانشجویان در طول تحصیل خود، بهترین نمرات را کسب کنند و پله های ترقی را در طول زندگی تحصیلی خود بگذرانند.