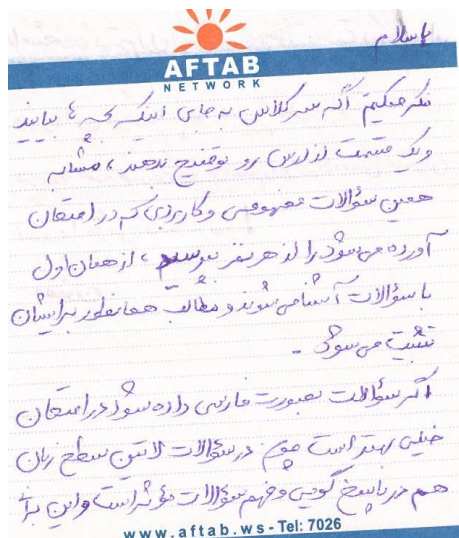


# نظرات دانشجویان در مورد درس کاتالیزورهای هتروژنی (دی ماه ۹۴):

## نظر دانشجوی اول:

با سلام

فکر می کنم سر کلاس به جای این که بچه ها بیایند و یک قسمت از درس را توضیح بدهند ، مشابه همین سوالات مفهومی و کاربردی که در امتحان آورده می شود را از هر نفر پرسید ، از همان اول با سوالات آشنا می شوند و مطالب همان طور برایشان تثبیت می شود . اگر سوالات به صورت فارسی داده شود در



راستجویی که ترم اول از شماست ، سخت است (مذکر حکیم) .  
در کل این روزی که ها نباید تا نانو و از سوال  
در سده شده ، در این روزی هم دارد که کاهش استرس  
است ؛ فکر من که مؤثر بود !  
ممنون .

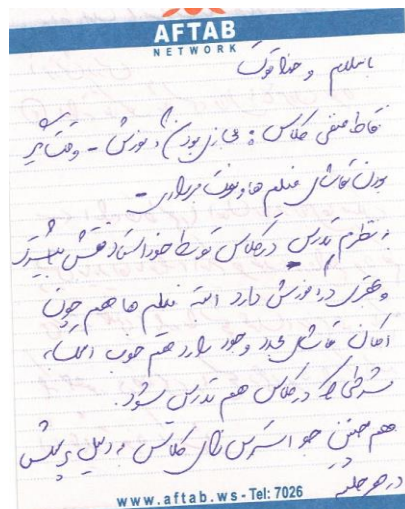
امتحان خیلی بهتر است چون در سوالات لاتین سطح زبان هم در پاسخ گوئی و فهم سوالات موثر است و این برای دانشجویی که ترم اول ارشد است ، سخت است ( فکر می کنم ) . در کل این روند که بچه ها بیایند پای تابلو و از سوال پرسیده بشه جنبه دیگری هم دارد که کاهش استرس است ؛ برای من که مؤثر بود !

ممنون

## نظر دانشجوی دوم:

با سلام و خدا قوت

نقاط منفی کلاس : مجازی بودن آموزش ، وقت گیر بودن تماشای فیلم ها و نوت برداری ، به نظرم تدریس در کلاس توسط خود استاد نقش بیشتری و بهتری در



نقاط مثبت ( نکات مثبت ) تماشای فیلم ها در کلاس بهتر است  
که آموزش در کلاس  
① البته نکات منفی کلاس به نظر من  
← البته نقاط منفی ( نکات منفی ) تماشای فیلم ها در کلاس بهتر است  
عین باید تا با فیلم ، اینک هر وقت در واقع ترم کم  
می شود صحت ، در کلاس هم خوب است ، ترم کم تر است  
که هم در کلاس و در کلاس و در کلاس و در کلاس و در کلاس  
و عین ترم کم تر است

آموزش دارد. البته فیلم ها هم چون امکان تماشای مجدد وجود دارد، خوب است به شرطی که در کلاس هم تدریس شود. همچنین جو استرس زای کلاس به دلیل پرسش. امکان دارد برای ما مشکل پیش بیاید اما با توجه به این که هر غیبت در واقع نمره کم می شود خیلی به ضرر دانشجو هست به نظرم طوری باشد که حضور در کلاس و پاسخ دهی نمره داشته باشد اما غیبت نمره کسر نشود.

نقاط مثبت: مشارکت دانشجویان در کلاس برای آموزش درس، ارائه تکالیف درسی برای بالا بردن نمره.

### نظر دانشجوی سوم:

رفتم کلاس  
 . . .  
 آموزش سوم  
 کلاس +  
 اینکه در هر جلسه فیلم با نجات هم دیدن کردیم هر روز یک بار + است  
 استادهای برون نیز اطلاعات توسط دانشجو بودیم + تفریحی بود  
 دانشجو باید استعدادهای خود را در کلاس نشان دهد و در کلاس + است  
 ارتباط با دانشجو در کلاس در هر جلسه با مطالب قبل + است + است  
 ارائه استادهای  
 استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 فیلم ها را نگاه کنیم و در هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم  
 و به نظر استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 با حضور دانشجو یا اینکه در هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم  
 به نظر استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود

کلاس -  
 به نظرم این حقیر اینجوری نیویس که از استادمون تفریحی که در کلاس بودیم  
 به نظر من هر جلسه باید مشخص است که ما میزنیم که استادهای دانشجو بودیم  
 ایده خوب است این در این است که در کلاس + است  
 اینکه در هر جلسه دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بودیم  
 دانشجو باید استعدادهای خود را در کلاس نشان دهد و در کلاس + است  
 ارتباط با دانشجو در کلاس در هر جلسه با مطالب قبل + است + است  
 ارائه استادهای  
 استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 فیلم ها را نگاه کنیم و در هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم  
 و به نظر استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 با حضور دانشجو یا اینکه در هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم  
 به نظر استادهای مهم هر کلاس هم بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود  
 در کلاس هر جلسه با استادهای دانشجو بودیم و هم تفریحی دانشجو بود

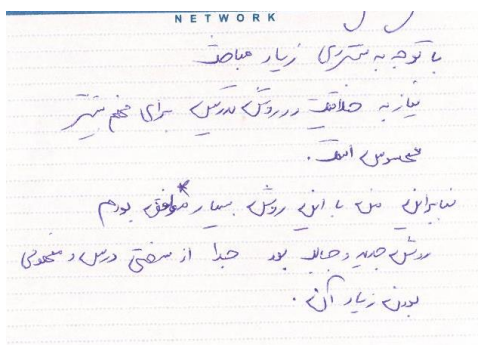
با عرض سلام

نکات مثبت: این که بارها در حین فیلم ها نکات مهم درس تکرار می شد نکته مثبت است. اعتقاد به برون ریز اطلاعات توسط دانشجو روشی مثبت تلقی می شود. داشتن سبک امتحان با سوالات پیچیده که قابلیت تفکر در سر جلسه را دارد، مثبت است. ارتباط دادن هر مطلب در فیلم ها با مطالب جلسه قبل مثبت است.

نکات منفی: به نظر این حقیر ایده فیدبک گیری از گفته های ذهنی که بارها هم در کلاس بیان فرمودید ایده صحیحی است که امروز در دنیا هم اثبات شده تلقی می شود ولی ایده خوب است اما در اجرا من انتقاد دارم. این که در هر جلسه دانشجویان هم به شکل رندم بیایند و بخشی از درس را توضیح دهند اجبارا و نمره هم به آن تعلق گیرد کار جالبی نیست چون استرس ناخودآگاه این روش آفت یادگیری است و به شخصه با یک تحقیق از بچه ها متوجه شدم که همه از این مسئله نگران هستند چون وقتی فردی پای تابلو است ۹۰٪ دانشجویان به حرف ها و نکاتی که او می گوید یا شما می افزایش گوش نمی دهند و دارند مطلب بعدی را می خوانند چون با خود می گویند که این مطلب را که من قرار نیست توضیح دهم! و با این قضیه تمام رشته های ایده های عالی فوق پنبه خواهد شد البته من در همه جا که انتقاد کرده ام سعی کردم پیشنهاد هم بدهم و به نظر من دانشجویان فیلم ها را نگاه کنند و هر جا را متوجه نشدند یا سوالی داشتند یادداشت نموده و بیایند سر کلاس، شما هم اسلایدها را روی پروژکتور قرار دهید و سر هر اسلاید به شکل اختیاری در کلاس بحث شود و اشکالات رفع و نکات شما اضافه و سوالات دانشجویان هم پاسخ داده شود. یا این که در جلسه با اعلام قبلی فقط یک نفر کل درس را تیتروار بیان کند آن هم اول جلسه و بقیه هم به دور از استرس سعی نمایند تا هم درخت درس را در ابتدای جلسه برای خود تکمیل کنند. سپس جلسه تعاملی و اختیاری باشد و فضا دوستانه باشد نه به شکل از بالا به پایین و اجباری و پر از استرس!

با تشکر فراوان

### نظر دانشجوی چهارم:



با توجه به گستردگی زیاد مباحث نیاز به خلاقیت در روش تدریس برای فهم بیشتر محسوس است. بنابراین من با این روش بسیار موافق بودم. روش جدید و جالب بود جدا از سختی درس و مفهومی بودن زیاد آن.

## نظر دانشجوی پنجم:

درس کاتالیزرهای هتروژنی با توجه به این که در اکثر گرایش ها واحد اختیاری است و ممکن است ارائه نشود در این جا ارائه آن می تواند بسیار مفید بوده و حتما در آینده مفیدتر هم خواهد بود. آشنایی با مبحث کاتالیست به خصوص برای کسانی که پروژه جذاب ها را کار می کنند بسیار لازم است.

درس کاتالیزر در حال حاضر در اکثر گرایش ها واحد اختیاری است و ممکن است ارائه نشود در این جا ارائه آن می تواند بسیار مفید بوده و حتما در آینده مفیدتر هم خواهد بود. آشنایی با مبحث کاتالیست به خصوص برای کسانی که پروژه جذاب ها را کار می کنند بسیار لازم است.

GHASEDAK

## نظر دانشجوی ششم:

استاد این درس جوری بود که باید خودمون می خواندیم پیشنهاد می این که در کلاس بعد از ارائه بیچ ما خودتان هم توضیح می دادین. درس درست تر در مغز ثبت می شد. اگر امکانش هست به نظرم بهتره دانشجویان برای جلسه بعدی مجاز به غیبت باشند به خاطر این که ممکن است در طول ترم یک سری مسائل شخصی و مانع از یادگیری باشند.

بلان case study در حقیقت تدریس نیست بیچ ترساجی در ذهن می نشود.

مطالعه این درس مخصوص درصاف امتحان نیست تدریس کسان به طبعی می نشود که در آن ها دچار ابهام نشه ایم.

با حق

استاد این درس سبکش جوری بود که باید خودمون می خواندیم. پیشنهاد من اینه که اگر در کلاس بعد از ارائه بیچ ما خودتان هم توضیح می دادین، درس درست تر در مغز ثبت می شد. اگر امکانش هست به نظرم بهتره دانشجویان برای حداقل یک جلسه مجاز به غیبت باشند به خاطر این که به هر حال ممکن است در طول ترم

یک سری مسائل شخصی و خانوادگی اتفاق بیفتد که مجبور به استفاده از غیبت باشیم . بیان Case Study در هنگام تدریس سبب تثبیت بیشتر مباحث در ذهن می شود . مجازی بودن این درس بخصوص در مواقع امتحانی سبب دسترسی آسان به مطالبی می شود که در آن ها دچار ابهام شده ایم .

یا حق

## نظر دانشجوی هفتم:

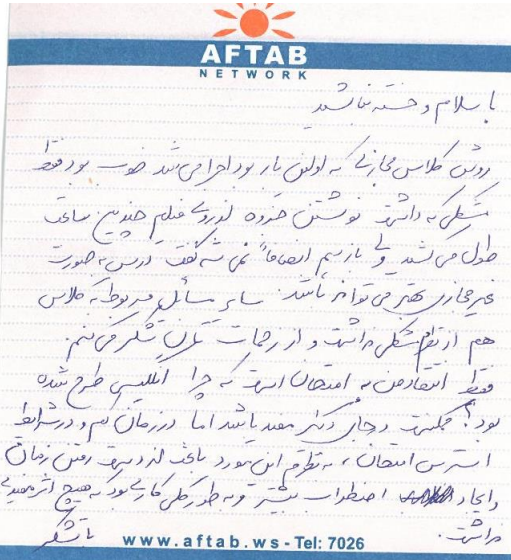
روش تدریس مجازی روش خوبی است اما وقت زیادی را از دانشجویان می گیرد . همچنین مشکلات زیادی در زمینه اینترنت در سطح خوابگاه و دانشگاه وجود دارد و مثلا مشاهده یک فیلم یک ساعته لاقط دو تا سه ساعت وقت برای مشاهده نیاز دارد . اگر بتوان فیلم ها را به صورت فایل در اختیار دانشجویان هر ترم قرار داد خیلی بهتر است و به جای صرف ساعات بیشتر برای مشاهده فیلم و نوشتن جزوه می توان از مطالب و مثال های داخل کتاب هم استفاده کرد .  
 دادن reference های فارسی مرتبط با هر بخش از درس می تواند راهکار مفیدی باشد و دانشجوین به جای ارائه فیلم و صحبت های استاد ، می توانند بخش هایی از این reference را در کلاس ارائه دهند تا مطالب جدیدتر و به روزتری مرتبط با هر بخش درس آموزش داده شود . البته این راهکار می تواند دانشجوین را از دیدن فیلم دلزدگی چون مطالب پایه و اولیه معمولا در همان فیلم آموزشی استاد درج شده است .  
 (با تشکر از شما استاد گرامی)

روش تدریس مجازی روش خوبی است اما وقت زیادی را از دانشجویان می گیرد . همچنین مشکلات زیادی در زمینه اینترنت در سطح خوابگاه و دانشگاه وجود دارد و مثلا مشاهده یک فیلم یک ساعته لاقط دو تا سه ساعت وقت برای مشاهده نیاز دارد . اگر بتوان فیلم ها را به صورت فایل در اختیار دانشجویان هر ترم قرار داد خیلی بهتر است و به جای صرف ساعات بیشتر برای مشاهده فیلم و نوشتن جزوه می توان از مطالب و مثال های داخل کتاب هم

استفاده کرد . دادن reference های فارسی مرتبط با هر بخش از درس می تواند راهکار مفیدی باشد و دانشجویان به جای ارائه فیلم و صحبت های استاد ، می توانند بخش هایی از این reference را در کلاس ارائه دهند تا مطالب جدیدتر و به روزتری مرتبط با هر بخش درس آموزش داده شود و البته این راهکار نمی تواند دانشجویان را از دیدن فیلم دلسرد کند چون مطالب پایه و اولیه معمولا در همان فیلم آموزشی استاد گنجانده شده است .

با تشکر از شما استاد گرامی

## نظر دانشجوی هشتم:

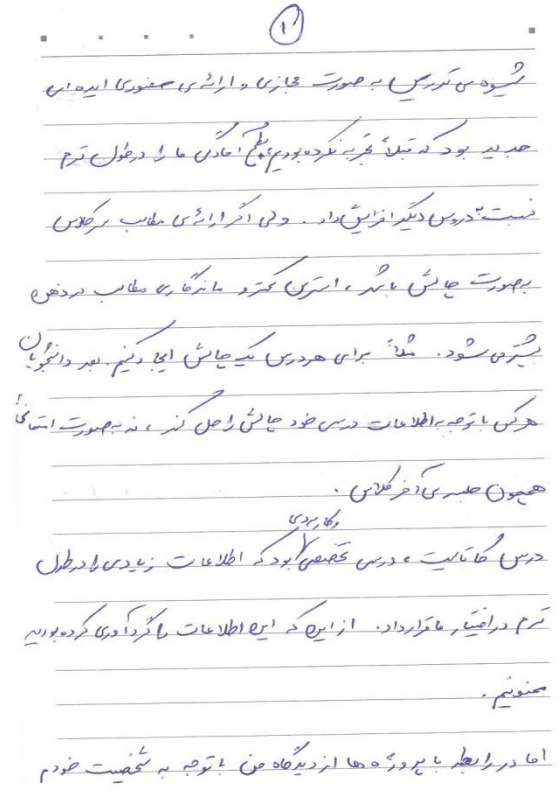
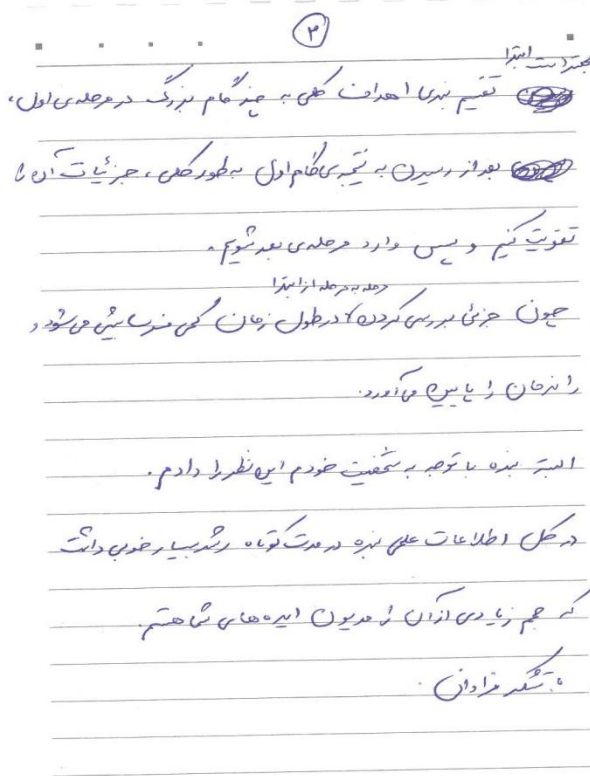


با سلام و خسته نباشید.. روش کلاس مجازی که اولین بار بود اجرا می شد خوب بود فقط مشکلی که داشت نوشتن جزوه از روی فیلم چندین ساعت طول می کشید ولی باز هم انصافاً نمی شود گفت درس به صورت غیرمجازی بهتر می تواند باشد . سایر مسائل مربوط به کلاس هم از نظر مشکلی نداشت و از زحماتتان تشکر می کنم . فقط انتقاد من به امتحان است که چرا انگلیسی طرح شده بود ؟ ممکن است در جای دیگر مفید باشد اما در زمان کم و در شرایط استرس امتحان ، به نظرم

این مورد باعث از دست رفتن زمان و ایجاد اضطراب بیشتر و به طور کلی کاری بود که هیچ اثر مفیدی نداشت .

با تشکر

## نظر دانشجوی نهم:



شیوه تدریس به صورت مجازی و ارائه حضوری ایده ای جدید بود که قبلا تجربه نکرده بودیم ، سطح آمادگی ما را در طول ترم نسبت به دروس دیگر افزایش داد . ولی اگر ارائه مطالب سر کلاس به صورت چالش باشد ، استرس کمتر و ماندگاری مطالب در ذهن بیشتر می شود . مثلا برای هر درس یک چالش ایجاد کنیم ، بعد دانشجویان هر کس با توجه به اطلاعات درسی خود چالش را حل کند ، نه به صورت امتحانی همچون جلسه ی آخر کلاس.

درس کاتالیست ، درس تخصصی و کاربردی بود که اطلاعات زیادی را در طول ترم در اختیار ما قرار داد . از این که این اطلاعات را گردآوری کرده بودید ممنونیم . اما در رابطه با پروژه ها از دیدگاه من با توجه به شخصیت خودم بهتر است ابتدا تقسیم بندی اهداف کلی به چند گام بزرگ در مرحله اول، بعد از رسیدن به نتیجه ی گام اول به طور کلی، جزئیات آن را تقویت کنیم و سپس وارد مرحله بعد شویم . چون جزئی بررسی کردن مرحله به مرحله از ابتدا در طول زمان کمی فرسایشی می شود و راندمان را پایین می آورد . البته بنده با توجه به شخصیت خودم این نظر را دادم. در کل اطلاعات علمی بنده در مدت کوتاه رشد بسیار خوبی داشت که حجم زیادی از آن را مدیون ایده های شما هستم .

با تشکر فراوان