

دانشگاه شهید چمران اهواز
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

نام و نام خانوادگی استاد درس: احمد کاظمی فرد	مرتبه علمی: استادیار	آدرس ایمیل: a.kazemifard@scu.ac.ir
دانشکده: علوم ریاضی و کامپیوتر	گروه: ریاضی	نیمسال تحصیلی: دوم
دوره تحصیلی: دکتری	نام درس: Arithmetic geometry algebraic	تعداد واحد: ۴
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: اختیاری		
هدف کلی: آشنا ساختن دانشجویان مباحث مهم و تخصصی در هندسه جبری بصورت تفصیلی با رویکرد پژوهشی		
اهداف یادگیری: انتظار می رود که پس از پایان این درس دانشجویان آمادگی نسبی برای مطالعه مقالات پژوهشی در حوزه هندسه جبری را داشته باشند.		
مواد و امکانات آموزشی: کتاب های استاندارد از جمله کتاب میدان تابع های جبری استیپ تنوت و همچنین برخی مقالات در زمینه ی هندسه جبری		
روش تدریس: با توجه به ماهیت مباحث و موضوعات پیش بینی شده برای درس مورد نظر روش تدریس قابل استفاده بصورت ترکیبی از آرایه مطلب و طرح موضوع و بیان مساله و تشریح آن توسط استاد از یک سو و فضا سازی برای جلب مشارکت فکری دانشجویان جهت بسط مباحث و موضوعات مطرح شده از سوی دیگر خواهد بود.		
وظایف دانشجو: دانشجویان این درس ، علاوه بر مشارکت فکری فعال در مباحث کلاسی مکلف هستند تا در خصوص یک جنبه از حوزه موضوعی تعیین شده برای بررسی و مطالعه تفصیلی یک مقاله مرتبط با هندسه جبری تهیه نموده و در کلاس، سمینار آرایه نمایند.		
شیوه آزمون و ارزیابی: فعالیت کلاسی ارایه سمینار حل تمرین امتحان میان ترم و پایان ترم		
جلسه اول: مروری بر مفاهیم لازم از جبر پیشرفته برای ورود به مباحث اصلی		

جلسه دوم : مروری بر تعاریف پایه در حلقه های جابجایی

جلسه سوم: مروری بر نظریه میدان ها

جلسه چهارم: درجه تعالی

جلسه پنجم: میدان تابع ها

جلسه ششم : مکان ها و ارزیاب ها، صفرها و قطب های یک بخش‌یاب

جلسه هفتم : توابع ارزیاب گسسته

جلسه هشتم: حلقه های ارزیاب

جلسه نهم : بخش‌یاب ها

جلسه دهم : فضای ریمان راخ و قضایای وابسته

جلسه یازدهم: فضای آفین و خم های جبری

جلسه دوازدهم: فضای تصویری و خم های تصویری

جلسه سیزدهم: قضیه هاسه-ویل

جلسه چهاردهم: خم های ماکسیمال و می نیمال

جلسه پانزدهم: دیفرانسیل های روی خم ها

جلسه شانزدهم: کدهای گوپای وابسته به خم های جبری