

عنوان درس		فارسی	آنالیز مختلط
Complex Analysis		انگلیسی	
نوع واحد	تعداد واحد	تعداد ساعت	دروس پیش نیاز
	پایه	اصلی	تخصصی
نظری	عملی	نظری	عملی
آموزش تکمیلی عملی:	دارد ☐	ندارد ☒	اختیاری
سفر علمی:	دارد ☐	ندارد ☒	نظری
کارگاه:	دارد ☐	ندارد ☒	عملی
آزمایشگاه:	دارد ☐	ندارد ☒	
سمینار:	دارد ☐	ندارد ☒	
حل تمرین: ۲۴ ساعت			

هدف درس :

مطالعه و تحلیل عمیق تر در مورد مفاهیم و قضایائی که دانشجو در دوره کارشناسی در این زمینه آموخته و سپس مطرح نمودن قضایای بنیادی مربوط به نظریه توابع مختلط.

رئوس مطالب :

توابع تحلیلی و سری های توانی، قضیه کشی در حالت کلی، فرمول انتگرال کوشی، توابع تام و برخه ریخت، قضیه آدامار، آشنائی با رویه های ریمانی، نگاشت های همدیس، قضیه نگاشت باز، مانده و کاربردهای آن، اصل ماکزیمم قدر مطلق، قضیه نگاشت ریمن، توابع وایراشتراس، قضایای پیکار، قضیه بلاک، قضیه رُنگه، قضیه میتاگ لفلر، آشنائی با توابع همساز، اصل بازتابی شوارتس - قضیه روشه - لم شوارتس - کریستوفل - خانواده های نرمال و فشردگی - قضیه مانتل - قضیه حاصل ضرب وایرستراس - تابع زتای ریمان

منابع اصلی :

- 1- J. B. Conway, Functions of One Complex Variable, Second Edition, Springer-Verlag, 1978.
- 2- R. Narasimhan, Y. Nievergelt, Complex Analysis in One Variable, Second Edition, Birkhäuser, 2001.
- 3- W. Rudin, Real and Complex Analysis, McGraw-Hill, 1974.
- 4- S. G. Krantz, A Guide to Complex Variables, MAA, 2008
- 5- T. W. Gamelin, Complex Analysis, Springer, 2000.

