

## طرح درس پیش بینی خواص ترمودینامیکی سیالات (کارشناسی ارشد)

### گرایش ترموسینتیک

هفته	وقت اول	وقت دوم
اول	مقدمه ای بر انواع روشهای تخمین خواص	مقدمه ای بر انواع روشهای تخمین خواص
دوم	انواع روشهای تخمین - روش مشارکت گروهها	اصل حالت‌های متناظر - مواد قطبی و غیر قطبی
سوم	تخمین خواص مواد خالص - نقطه جوش	نقطه انجماد - دمای بحرانی
چهارم	حجم - فشار بحرانی و ضریب بی مرکزی	روش جوینک و دمای بحرانی
پنجم	خواص ترمودینامیکی گاز ایده آل	خواص ترمودینامیکی گاز ایده آل
ششم	روابط P-V-T برای گازها و مایعات خاص	روابط P-V-T برای گازها و مایعات خاص
هفتم	منحنی های عمومیت یافته - معادلات حالت درجه سوم	معادلات BWR, SRK, PR
هشتم	معادله راکت و دانسیته مایعات اشباع	روابط P-V-T برای مخلوط مواد
نهم	قواعد اختلاط	قواعد اختلاط
دهم	روابط P-V-T برای مخلوط مواد و سیستمهای چندجزیی	روابط P-V-T برای مخلوط مواد و سیستمهای چندجزیی
یازدهم	پیش بینی خواص ترمودینامیکی مواد خالص و سیستم های چندجزیی	پیش بینی خواص ترمودینامیکی مواد خالص و سیستم های چندجزیی
دوازدهم	پیش بینی آنتالپی - انرژی آزاد گیبس و آنتروپی	پیش بینی آنتالپی - انرژی آزاد گیبس و آنتروپی
سیزدهم	پیش بینی فشار بخار و آنتالپی تبخیر سیالات خالص	پیش بینی فشار بخار و آنتالپی تبخیر سیالات خالص
چهاردهم	پیش بینی داده های تعادلی و رفتار فازی سیستم های چند جزیی	پیش بینی داده های تعادلی و رفتار فازی سیستم های چند جزیی
پانزدهم	ارائه سمینارهای کلاسی	ارائه سمینارهای کلاسی
شانزدهم	ارائه سمینارهای کلاسی	ارائه سمینارهای کلاسی