

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

نام و نام خانوادگی استاد: فریدون رادمنش	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: <a href="mailto:feridon_radmanesh@yahoo.com">feridon_radmanesh@yahoo.com</a>
دانشگاه: مهندسی علوم آب	گروه: هیدرولوژی و منابع آب	نیمسال تحصیلی: ۹۸-۹۹
دوره تحصیلی: دکتری	نام درس: هیدرومتئورولوژی پیشرفته	تعداد واحد: ۲ واحد- مستقل
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: اختیاری		
هدف کلی معرفی مدل ها و روش های نوین هیدرومتئورولوژی		
اهداف یادگیری: آشنایی با موارد مختلف و جدید در هواشناسی آشنایی با موارد کاربردی هیدرولوژی استفاده از هواشناسی در هیدرولوژی		
رفتار ورودی: آشنایی با مدل های کاربردی در هیدرومتئورولوژی نظیر مدل HEC-HMS		
مواد و امکانات آموزشی: سمعی و بصری و بازدید و آشنائی با ایستگاه هواشناسی		
روش تدریس: ارائه شفاهی، حل تمرین		

وظایف دانشجو:

ارائه تمرین های طول ترم و ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

شیوه آزمون و ارزیابی:

۱۰ نمره آزمون پایانی

۵ نمره تکالیف

۵ نمره کنفرانس

منابع درس:

جزوه درسی

کتابهای مرجع: کتاب چاپ من و کتاب مک میلان

همکاران ارجمند می توانند برای آگاهی بیشتر درباره روش ها و فنون تدریس و به ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی، مهارتهای آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، ۲ جلد، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۹۰.

هفته یکم  
(۹۸/۶/۲۹ تا ۹۸/۶/۲۳)

مقدمه ای بر هیدرومتئورولوژی، تعریف و ارتباط آن با هواشناسی

هفته دوم  
(۹۸/۶/۳۰ تا ۹۸/۷/۵)

متولیان مختلف امور هواشناسی و هیدروولوژی و بررسی ایستگاههای هواشناسی و هیدرومتری

هفته سوم  
(۹۷/۸/۱۲ تا ۹۸/۷/۶)

تبخیر، روشهای تعیین آن و برآورد تبخیر و تعرق پتانسیل

هفته چهارم  
(۹۸/۷/۱۳ تا ۹۸/۷/۱۹)

بارندگی و روابط مکانی آن، توزیع زمانی بارش، توزیع زمانی و مکانی بارش در ایران

هفته پنجم  
(۹۸/۷/۲۶ تا ۹۸/۶/۲۰)

رطوبت و معرفی شاخص های مختلف آن مانند رطوبت نسبی، رطوبت مطلق، رطوبت ویژه و آب قابل بارش

هفته ششم

(۹۸/۸/۳ تا ۹۸/۷/۲۷)

برف، آب قابل دسترس برای بارندگی، فرآیندها و شدت بارندگی

هفته هفتم

(۹۸/۶/۱۰ تا ۹۸/۸/۴)

برآورد حداکثر بارش «محتمل» استفاده از مدل های توفان، برآورد حداکثر بارش محتمل با روش آماری

هفته هشتم

(۹۸/۸/۱۷ تا ۹۸/۸/۱۱)

تحلیل رگبارها و برآورد منحنی های شدت-مدت-فراوانی IDF

هفته نهم

(۹۸/۸/۲۴ تا ۹۸/۸/۱۸)

تحلیل های نقطه ای عوامل هواشناسی و هیدرولوژی

هفته دهم  
(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۸/۲۵)

تأثیر تغییر اقلیم در فرآیند های هیدرولوژی

هفته یازدهم  
(۹۸/۹/۸ تا ۹۸/۹/۲)

کاربردهای هواشناسی در هیدرولوژی از قبیل نقش ذوب برف در هیدروگراف خروجی حریان

هفته دوازدهم  
(۹۸/۹/۱۵ تا ۹۸/۹/۹)

بررسی مد های بارش- رواناب مانند مدل HEC-HMS

هفته سیزدهم  
(۹۸/۹/۲۲ تا ۹۸/۹/۱۶)

بیان هیدرولوژی و بررسی فرایندهای مختلف بیان

هفته چهاردهم  
(۹۸/۹/۲۹ تا ۹۸/۹/۲۳)

تحلیل منحنی های مقدار-مساحت و مدت بارندگی DAD

هفته پانزدهم  
(۹۸/۱۰/۶ تا ۹۸/۹/۳۰)

ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

هفته شانزدهم  
(۹۸/۱۰/۱۳ تا ۹۸/۱۰/۷)

ارائه کنفرانس توسط دانشجویان  
در صورت افزایش دانشجویان بیش از ۴ نفر کلاس فوق العاده تاملتبی به جلسه شانزدهم خواهد شد (به ازاء هر دو نفر یک جلسه)