**سرفصل و طرح درس هیدروکلیماتولوژی**

**دوره کارشناسی رشته جغرافیا**

**اهداف این درس:**

بررسی جابجایی آب در اتمسفر با مطالعه سیکل هیدرولوژیکی و بیلان آب، مطالعه رطوبت اتمسفر و تغییرات آن، آشنایی با مشخصات بارش و تجزیه و تحلیل آمار بارندگی، برگاب و هیدرولوژی برف، بررسی پدیده تبخیر و تعرق و هیدرولوژی مناطق خشک

**سرفصل ها بر اساس تفکیک جلسات تدریس**

|  |  |
| --- | --- |
| آشنایی با علم هیدرولوژی و شاخه های مختلف آن، آشنایی با چرخه هیدرولوژی و موجودیت آب در کره زمین | جلسه اول |
| آشنایی با توازن هیدرولوژیکی و حل معادله اساسی هیدرولوژیک | جلسه دوم |
| آشنایی با دما و کاربرد آن در هیدرولوژی و آشنایی با نحوه محاسبه درجه-روز | جلسه سوم |
| آشنایی با باد و کاربرد آن در هیدرولوژی، آشنایی با نحوه رسم گلباد و تحلیل اطلاعات استخراج شده از آن | جلسه چهارم |
| آشنایی با رطوبت و کاربرد آن در هیدرولوژی، آشنایی با نحوه محاسبه آب قابل بارش | جلسه پنجم |
| آشنایی با بارش و اشکال مختلف آن، آشنایی با محاسبه تعداد بارانسنج های لازم در یک حوضه آبریز | جلسه ششم |
| آشنایی با روش های مختلف تخمین میانگین بارندگی در یک حوضه آبریز | جلسه هفتم |
| آشنایی با مشخصات بارش و نحوه محاسبه آنها و محاسبه حداکثر بارش محتمل | جلسه هشتم |
| امتحام میان ترم | جلسه نهم |
| آشنایی با انواع مختلف خشکسالی ها و شاخص های محاسبه آنها (1) | جلسه دهم |
| آشنایی با انواع مختلف خشکسالی ها و شاخص های محاسبه آنها (2) | جلسه یازدهم |
| آشنایی با هیدروگراف سیل | جلسه دوازدهم |
| آشنایی با فرایند تبخیر و نحوه محاسبه تبخیذ و تعرق پتانسیل | جلسه سیزدهم |
| آشنایی با انواع طبقه بندی های اقلیمی | جلسه چهاردهم |
| آشنایی با انواع آزمون های هگنی داده های هیدرولوژیکی | جلسه پانزدهم |
| آشنایی با انواع روش های تخمین داده های غیر موجود | جلسه شانزدهم |

**منابع**

علیزاده، امین (1390). **اصول هیدرولوژی کاربردی**. مشهد: انتشارات دانشگاه امام رضا.