|  |  |
| --- | --- |
| پدیده های زیانبخش جوی  | نام درس |
| کارشناسی ارشد | مقطع |
| 2 واحد نظری | تعداد واحد  |
| دکتر محمد رحیمی، دانشیار دانشکده کویر شناسی دانشگاه سمنان | مدرس |
| محافظت از یخ بندان در کشاورزی، 1394، رحیمی محمد، انتشارات دانشگاه سمنان. | منبع 1 |
| Geiger, R. (1957). The climate near the ground. Harvard university Press. | منبع 2 |
| Pascale, A.J.(1972). Analysis of Air Temperature and Soil Moisture. Agricultural Meteorology, WMO. | منبع 3 |
| Grawford, T.V. (1965). Frost Protection with wind machines and heaters. Agricultural Meteorology (Chapter 4) Meteorological Monographs. | منبع 4 |
| Unknown.(1975). Drought & agriculture. WMO Technical Note No. 138, WMO | منبع 5 |
| PALMER, J. & Wayne, C.(1965). Meteorological Drought. US Department of Commerce Weather Bureau, Research Paper | منبع 6 |
| محیط فیزیکی، محیط حرارتی | جلسه1 |
| مقاومت و تحمل گیاهان در برابر عوامل طبیعی | جلسه2 |
| اثرات نامطلوب فیزیکی و فیزیولوژیکی نور | جلسه3 |
| حرارت ، باد ، گازهای سمی، املاح معدنی، برق زدگی، یخبندان، تگرگ، | جلسه4 |
| جنبه های میکرومتئورولوژیکی و فیزیولوژیکی  | جلسه5 |
| یخبندان، انواع یخبندان | جلسه6 |
| فیزیولوژی خسارت یخبندان | جلسه7 |
| درجات حرارت پایین بحرانی | جلسه8 |
| مکانیزم مقاومت یا تحمل گیاهان در برابر عوامل زیانبخش جوی | جلسه9 |
| روشهای تعدیل یا کاهش خسارات (روشهای فعال وو غیر فعال) | جلسه10 |
| خشکی و تعریف خشکی | جلسه11 |
| خشکسالی | جلسه12 |
| علل خشکی | جلسه13 |
| ضرایب خشکی | جلسه14 |
| جلوگیری از خشکی کشاورزی | جلسه15 |
| تغییر اقلیم و پیامدهای آن | جلسه16 |

 طرح درس