

Космосът и Земята

Теми и график на лекциите за Лятното училище от 10.07 — 14.07.2017, (Понеделник-Петък)

Организатор: Физически факултет на СУ, кат. Метеорология и Геофизика и кат. Астрономия

Първи ден (10.07): „Нашият дом Земята“

09:00 – 12:30 лекции

Уводна лекция- доц. д-р Ц. Велинов-9:00 ч. (Откриване)

Земята в космоса – минало, настояще и бъдеще. - *гл. ас. д-р Милен Цеков - лекция*

Дистанционни наблюдения на Земята от Космоса – *доц. д-р Елисавета Пенева- лекция*

Геоид – какво е това и за какво го използваме – *гл. ас. д-р Гергана Георгиева - лекция*

Обръщането на полюсите на земното магнитно поле - риск за живота. - *гл. ас. д-р Милен Цеков - лекция*

13:30 – 15:00 Визуализация и интерпретация на спътникови изображения – *доц. д-р Елисавета Пенева - практическо упражнение*

15:15 – 16:00 Сеизмограмите - подписът на земетресенията – *доц. Д-р Ренета Райкова - лекция*

16:10 – 18:00 практически упражнения

Интернет страници с информация за земетресения. Научни приложения за телефон - *доц. Д-р Ренета Райкова- практическо упражнение*

Как да си направим сеизмометър с подръчни материали. - *гл. ас. д-р Гергана Георгиева- практическо упражнение*

Колко силно е земетресението - *гл. ас. д-р Гергана Георгиева- практическо упражнение*

Втори ден (11.07): „Звезден ден“

09:00 – 12:30 лекции

Значението на астрономията – *гл. ас. д-р Владимир Божилков*

Вселената в различни спектрални диапазони – *доц д-р Тодор Велчев*

Галактиката Андромеда – *доц д-р Петко Недялков*

Наблюдателна техника – по света и у нас – *доц. д-р Евгени Овчаров*

демонстрации и практически упражнения:

Вечерни практически занятия в Астрономическата обсерватория на СУ „Св. Климент Охридски“ (съобразно метеорологичните условия може да бъде в друг ден от седмицата)

Практически занятия и наблюдения с различни телескопи и други оптични прибори. Работа със звездни карти и софтуер.

Трети ден (12.07): „Ще вали, няма да вали“

09:00 – 12:30 лекции

Основи на синоптичната метеорология – *доц. д-р Гергана Герова - лекция*

Прогноза за времето. Видове прогнози и методи за предсказване. Прогнози на НИМХ. - *докторант Красимир Стоев – лекция с демонстрация*

Темна е мъгла паднала – защо и кога пак? – *докторант Николай Пенев*

Средиземноморските циклони и времето в България – докторант *Красимир Стоев*

13:30 – 18:00 демонстрации и практически упражнения

Метеорологични измервания – докторант *Красимир Стоев* - демонстрация

Разчертаване и повдигане на синоптични карти – докторант *Красимир Стоев* – *практическо упражнение*

Анализ на синоптични карти – докторанти *Мартин Славчев* и *Евгения Егова* – *практическо упражнение*

Разглеждане и анализиране на основни, свободно достъпни числени модели за прогноза за времето. Изготвяне на прогноза за определен географски район. Представяне на прогнозата за времето - докторант *Красимир Стоев* – *практическо упражнение*

Четвърти ден (13.07): „Звездна сутрин“

09:00 – 12:30 лекции

Кариера в науката - защо астрономия? – гл. ас. д-р *Владимир Божилков*

Разстояния, мащаби и размери във Вселената – доц. д-р *Евгени Овчаров*

Къде и как се раждат звездите? – гл. ас. д-р *Орлин Станчев*

Наука и псевдонаука – защо астрологията не е наука? – доц. д-р *Тодор Велчев*

Разнообразни демонстрации и практически упражнения в Детски научен център Музейко

13:30 – 18:00

Пети ден (14.07): „Звезден полуден“

9:30 – 12:00 Дискусия и ЗАКРИВАНЕ