

Всехвильова астрономія XXI століття

*(лектор: Івченко Василь,
завідувач кафедри
астрономії та фізики космосу
фізичного факультету
КНУ імені Тараса Шевченка,
доктор фізико-математичних наук, професор)*

На лекції розглядаються носії інформації про небесні тіла: електромагнітні (ЕМ) хвилі, частинки, гравітаційні хвилі. Учасники заняття ознайомляться зі шкалою ЕМ-хвиль і механізмами їхнього випромінювання; випромінюванням абсолютно чорного тіла; пропусканням земної атмосфери, телескопами; гігантськими наземними оптичними телескопами; активною та адаптивною оптикою.

Лектор не омине увагою й такі теми, як радіоастрономія та її здобутки (реліктовий фон, пульсари, квазари), боротьба за високу роздільну здатність (радіоінтерферометри з наддовгими базами, космічні радіоінтерферометри).

Також на занятті учні й педагоги почерпнуть багато цікавого з позаатмосферної астрономії. Довідаються про субміліметровий та інфрачервоний діапазони ЕМ-хвиль; оптичну астрономію з орбіти; ультрафіолетовий діапазон; астрофізику високих енергій (рентгенівське і гамма-випромінювання небесних тіл); космічні промені, нейтрино і гравітаційні хвилі.

