

**Семинар за студенти
„Астрофизика, астрономия и
машинно обучение“, април
2025**

Report of Contributions

Contribution ID: 1

Type: **not specified**

Тематична насоченост на деветото издание на школата

Friday, 25 April 2025 16:45 (10 minutes)

Presenters: АНТОНОВ, Никола; МИШЕВ, Стоян

Session Classification: Откриване

Contribution ID: 2

Type: **not specified**

Приветствие от Ректора на Тракийски университет

Friday, 25 April 2025 16:30 (15 minutes)

Presenter: ЯРКОВ, Добри

Session Classification: Откриване

Contribution ID: 3

Type: **not specified**

Симетрични преобразувания в невронни мрежи

Friday, 25 April 2025 18:00 (25 minutes)

Presenter: МИШЕВ, Стоян

Session Classification: Изкуствен интелект и машинно обучение

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

Субектност на ”изкуствения интелект”

Friday, 25 April 2025 17:30 (25 minutes)

Presenter: ГИЧЕВА, Грета

Session Classification: Изкуствен интелект и машинно обучение

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

Физика на звездните изригвания: Наблюдения и анализ на AD Leo

Friday, 25 April 2025 19:05 (25 minutes)

Избухващите звезди (flare stars) са известни със своите внезапни и интензивни избухвания, предизвикани от магнитни процеси в атмосферата им. Изучаването на тези звезди дава ценна информация за природата на звездните магнитни полета и механизмите на избухванията, които могат да бъдат аналогични на слънчевите изригвания.

В тази лекция ще представим актуални фотометрични резултати от наблюдения на звездата AD Leonis (AD Leo), проведени от обсерваторията в с. Мещица. AD Leo е червено джудже, известно със своите мощни и чести избухвания. Анализът на получените криви на блясъка ще покаже основните характеристики на избухванията – честота, амплитуда, продължителност, мощност, както и възможните корелации с магнитната активност на звездата.

Ще бъде обсъдено как наблюденията на избухващите звезди като AD Leo допринасят за по-доброто разбиране на процесите в слънчевата корона, включително механизмите на ускорение на частици и нагряване на плазмата. Ще разгледаме също така и значението на тези изследвания за екзопланетните системи – как честите и мощни избухвания могат да влияят върху обитаемостта на планети около червени джуджета.

Лекцията ще подчертае важноста на продължаващите фотометрични наблюдения и ролята на наземните обсерватории, оборудвани с по-малки телескопи като тази в с. Мещица, за изучаването на звездната активност.

Presenter: АНТОНОВ, Никола

Session Classification: Астрономия и астрофизика

Contribution ID: 6

Type: **not specified**

Дистанционно управляема астрономическа обсерватория ”Мещица”- в помощ на професионални и граждански изследователски дейности

Saturday, 26 April 2025 19:00 (30 minutes)

В последните години дистанционно управляваните астрономически обсерватории играят ключова роля в съвременните астрономически изследвания, като предоставят достъп до висококачествени наблюдения както за професионални астрономи, така и за граждански учени. Развитието на дистанционно управляваните обсерватории разширява възможностите за научни изследвания и популяризация на астрономията, като обединява усилията на професионалисти и ентузиасты в съвместни научни проекти. Презентацията включва технически характеристики на обсерваторията, методи за дистанционно управление и автоматизация, както и интеграцията в изследователски мрежи и инициативи с други обсерватории и телескопи. Ще бъдат демонстрирани конкретни примери за успешни наблюдателни задачи, като наблюдение на променливи звезди и екзопланети, както и участието на обсерваторията в международни инициативи за гражданска наука.

Presenter: АНТОНОВ, Никола**Session Classification:** Астрономия и астрофизика

Contribution ID: 7

Type: **not specified**

Сигурност в модели за автономност при управление на автомобили

Saturday, 26 April 2025 17:30 (25 minutes)

Presenter: ТЕМЕЛАКИЕВ, Любен

Session Classification: Изкуствен интелект и машинно обучение

Contribution ID: 8

Type: **not specified**

Да се гмурнеш в звезден диск - случаят с рентгеновата двойна LSI +61 303

Saturday, 26 April 2025 19:30 (25 minutes)

Presenter: ЛАТЕВ, Георги

Session Classification: Астрономия и астрофизика

Contribution ID: 9

Type: **not specified**

Космосът и гр. Стара Загора

Friday, 25 April 2025 17:00 (25 minutes)

Presenter: СТОЕВ, Алексей

Session Classification: Астрономия и астрофизика

Contribution ID: 10

Type: **not specified**

Сравнително изследване на методи за прогнозиране на времеви редове

Saturday, 26 April 2025 17:55 (25 minutes)

Presenter: ДЕДОВ, Васил

Session Classification: Изкуствен интелект и машинно обучение

Contribution ID: 11

Type: **not specified**

Посещение на астрономическа обсерватория и планетариум „Юрий Гагарин“

Saturday, 26 April 2025 11:00 (1 hour)

Presenter: СТОЕВ, Алексей

Session Classification: Астрономия и астрофизика