

## PLANIFICAREA TEMELOR LA CURSURILE DE EXCELENȚĂ

### ASTRONOMIE ȘI ASTROFIZICĂ – grupa 1

PROFESOR COORDONATOR: OSMAN MARIANA AURELIA 2020-2021

Nr.	Tema	Data	Profesor
1	Energia de legătură a nucleului. Fuziunea și fisiunea nucleară. Reacții nucleare. Radiații nucleare.	24.10.2020	Osman Mariana
2	Detectori de radiații nucleare. Particule elementare. Radiația cosmică. Materia întunecată și energia întunecată.	30.10.2020	Dumitrescu Gheorghe
3	Formarea și structura stelelor. Diagrama H-R.	07.11.2020	Osman Mariana
4	Meteoroizi, meteori, meteorii, comete, centurile de asteroizi.	14.11.2020	Mehedinți Adrian
5	Telescoape terestre și telescoape spațiale. Telescoape optice în montură ecuatorială și azimutală, radiotelescoape, telescoape în infraroșu, telescoape în UV și raze X, detectoare de raze cosmice.	21.11.2020	Stănescu Laurenția
6	Supernove, hipernove, stele neutronice, pulsari, găuri negre. Raza Schwarzschild. Orizontul evenimentelor. Evoluția sistemelor binare.	05.12.2020	Dumitrescu Gheorghe
7	Galaxia. Clasificarea galaxiilor. Galaxia Calea Lactee. Roiuri de galaxii.	12.12.2020	Stănescu Laurenția
8	Spectre de emisie și spectre de absorbție. Radiația corpului negru. Legea Stefan-Boltzmann. Clasificarea spectrală a stelelor. Legea lui Wien. Efectul Doppler.	16.01.2021	Mehedinți Adrian
9	Soarele. Fotosfera, cromosfera, coroana solară, petele solare, ciclul petelor solare și ciclul magnetic al soarelui. Observarea petelor solare prin metoda proiecției. Aurorele.	23.01.2021	Stănescu Laurenția
10	Constelații. Hărți stelare. Paralaxă, coordonate ecuatoriale, orizontale, locale, galactice.	13.02.2021	Osman Mariana
11	Misiuni spațiale.	20.02.2021	Mehedinți Adrian
12	Exoplanete. Elemente de cosmologie. Legea lui Hubble.	27.02.2021	Dumitrescu Gheorghe
13	Evaluare finală	06.03.2021	Osman Mariana

