

Observationele astrofysica 1

Faculteit: Faculteit Natuur- en Sterrenkunde

ECTS-punten: 3.75 **Categorie:**2 **Cursuscode:** NS-281B **Periode:** 25-04-2005 t/m 15-07-2005 (PER4)

Toegangseisen: .

Veronderstelde voorkennis: 1e-jaars wis-, natuur- en sterrenkundecolleges

Voertaal: Nederlands

Inhoud:

In dit college worden de "informatiedragers" behandeld die van belang zijn voor sterrenkundig waarnemen: elektromagnetische straling, kosmische straling, neutrinostraling en gravitatiestraling. De behandeling gaat in op de betekenis van deze informatiedragers voor diagnostiek in het astrofysisch onderzoek en op de fysische principes en responsiekarakteristieken van waarneemsystemen. Vervolgens wordt aandacht besteed aan beeldregistratie, waaronder apertuursynthese, en spectroscopie. De mogelijkheden en intrinsieke beperkingen van diverse waarneemtechnieken worden aan de hand van een aantal astrofysische voorbeelden geïllustreerd. Onderdeel van dit college vormt een werkcollege waarin met praktische voorbeelden wordt gerekend en een computerpracticum waarin het stochastische karakter van de meetgegevens en de statistische bewerkingsmethodiek nader wordt beschouwd.

Cursusdoelen: basiskennis over technieken en methodieken bij sterrenkundig waarnemen

Contactpersoon: prof. dr. R.J. Rutten

Docent(-en): prof.dr.ir. J.A.M. Bleeker

Bereikbaarheid:

tel.: 253 5732, e-mail: j.bleeker@sron.nl

Inschrijven via OSIRIS Online mogelijk: Ja

Inschrijven voor bijvakkers mogelijk: Ja

Werkvorm	Blok	Groep	Rooster			Gebouw	Zaal
Hoorcollege	PER4	1	28-04-2005 t/m 30-06-2005	Donderdag	11.00 - 13.00	BBL	768 (N&S)
Practicum	PER4	1	26-04-2005 t/m 28-06-2005	Dinsdag	13.00 - 15.00	MIN	032 (N&S)
Werkcollege	PER4	1	26-04-2005 t/m 28-06-2005	Dinsdag	15.00 - 17.00	MIN	032 (N&S)

Algemeen:

Vorbereiding bijeenkomsten:

Toets	Blok	Gelegenheid	Rooster			Gebouw	Zaal
Tentamen	PER4	1					
Tentamen	PERH	2					

Toelichting:

Beoordeling:

Tentamen

Inspanningsverplichting: Voor het werkcollege geldt een aanwezigheidsplicht. Voor deelname aan het tentamen dienen de practicumopgaven geaccordeerd te zijn. Toetsing: Schriftelijk tentamen.

Aanbevolen materialen:

Dictaat

Boek

P. Lena, Observational Astrophysics, 2nd revised edition, Springer-Verlag, 1998, Berlin, ISBN: 3-540-63482-7

Boek

C.R. Kitchen, Astrophysical Techniques, 3rd edition, Institute of Physics Publishing., 1998, Bristol, ISBN: 0-7503-0498-7

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.