

Asignatura	Código	Nombre de la Asignatura	
	275011103	TÉCNICAS DE FOTOMETRÍA ESTELAR	
Docencia Profesorado	Departamento y Datos del Profesorado		Teléfono
	Astrofísica Dr. D. Evencio Mediavilla Gradolph		922 605 318
1. Propósito 2. Requisitos 3. Evaluación	Correo electrónico		
	emg@iac.es		
Tutorías:	Lunes a jueves, de 11 a 13 en el IAC		
	Docencia:	Lunes y miércoles, de 17 a 19 en el Centro de Cálculo de Astrofísica, de la Facultad de Físicas	
Temario	1.1. Adquirir experiencia en el manejo del telescopio. 1.2. Adquirir experiencia en el uso de instrumentación básica: imagen directa CCD. 1.3. Introducirse en los fundamentos de la reducción, calibración y análisis de datos de imagen CCD. 2.1. Destreza en el manejo de lenguajes de programación, Linux en particular, y uso general del ordenador. 2.2. Conocimientos generales de Astrofísica. 2.3. Estadística de datos y tratamiento de errores. 3.1. Evaluaciones puntuales sobre la marcha del trabajo de la práctica a lo largo del cuatrimestre. 3.2. Memoria escrita del trabajo realizado durante el cuatrimestre, que contendrá los resultados numéricos de sus análisis.		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. REDUCCIÓN DE DATOS FOTOMÉTRICOS CON IRAF: El entorno IRAF. Tareas para la reducción de datos. Tareas elementales de fotometría. 2. EXTINCIÓN ATMOSFÉRICA: Estrellas estándares fotométricas. Determinación de la extinción atmosférica. Corrección. 3. CALIBRACIÓN FOTOMÉTRICA: Sistemas fotométricos. Transformación entre sistemas fotométricos. Calibración. Fotometría de apertura y PSF. 4. PRÁCTICA DE OBSERVACIÓN FOTOMÉTRICA BÁSICA. Apuntado del telescopio e identificación de objetos. Preparación de un proyecto observacional. Toma de imágenes CCD. Telescopios utilizados: Mons, de 50 cm, en el Observatorio del Teide, telescopio de 35 cm en la Facultad de Física y telescopio IAC80, de 80 cm. 5. PRÁCTICA GENERAL DE FOTOMETRÍA DE OBJETOS PUNTALES: Preparación de las observaciones. Observaciones. Examen de los datos en el telescopio. Reducción de los datos. Fotometría y clasificación espectral. Redacción de la memoria de la práctica. 		
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevington, P. R. (1998): <i>Data reduction and error analysis for the Physical Sciences</i>. McGraw-Hill. ▪ Wall, J.V., (2003), <i>Practical statistics for Astronomers</i>. CUP ▪ Kitchin, C. R.: <i>Astrophysical Techniques</i>. Institute of Physics Publishing. ▪ Howell, S.B. (2006), <i>Handbook of CCD Astronomy</i>. CUP (2nd edition) ▪ Catálogo de estrellas estándar de Landolt. <i>Astronomical Journal</i>, 104, 340, 1992 (www.ls.eso.org/lasilla/sciops/2p2/Landolt/) ▪ Manual de IRAF. 		
Obs.			