

Agrupación Astronómica Sabadell

Calle Prat de la Riba, s/n • Parque Cataluña • SABADELL • Teléfono 937 255 373
secretaria@astrosabadell.org

www.astrosabadell.cat

ACTIVIDADES

CURSO 2012-2013

Precios con l'IVA incluido

Observaciones para el público

Sesión astronómica con observación a través de telescopios

Astrónomos del centro te acompañarán por la exposición, el auditorio y el observatorio y en cada una de estas instalaciones podrás disfrutar, aprender y observar. Toda una experiencia que no puedes perderte.

La primera sesión de la noche suele estar destinada a un público con niños y la segunda para adultos.

La Luna

Sábados:

22 de septiembre, a las 21 y a las 22 h
20 de octubre, a las 20 y a las 21 h
24 de noviembre, a las 19 y a las 20 h
22 de diciembre, a las 19 y a las 20 h
19 de enero, a las 19 y a las 20 h
16 de febrero, a las 19 y a las 20 h
16 de marzo, a las 19 y a las 20 h
20 de abril, a las 21 y a las 22 h
18 de mayo, a las 21 y a las 22 h
15 de junio, a las 21 y a las 22 h

Júpiter

Sábados:

1 de diciembre, a las 19 i a las 20 h
12 de enero, a las 19 i a las 20 h
9 de febrero, a las 19 i a las 20 h
2 de marzo, a las 19 i a las 20 h
6 de abril, a las 21 i a las 22 h

Saturn

Sábados:

11 de mayo, a las 21 i a las 22 h
25 de mayo, a las 21 i a las 22 h
1 de junio, a las 21 i a las 22 h

El Sol

Domingos:

30 de septiembre, a las 12 h
28 de octubre, a las 12 h
18 de noviembre, a las 12 h
16 de diciembre, a las 12 h
27 de enero, a las 12 h
17 de febrero, a las 12 h
17 de marzo, a las 12 h
28 de abril, a las 12 h
26 de mayo, a las 12 h
16 de junio, a las 12 h

Precios: 12,5 € adultos y 6,5 € niños (hasta 14 años). Socios, gratuito.

Duración aproximada: 1 hora y media.

Si está nublado las sesiones se efectúan igualmente pero te daremos un ticket para realizar la observación otro día.

Plazas limitadas. Es imprescindible efectuar la reserva previa en la secretaría llamando al teléfono 937 255 373.

Conferencias

Todos los miércoles no festivos, a las 20 h, del 3 de octubre al 26 de junio, excepto periodo navideño. Entrada libre.

Vea la programación en la página «Actividades» de: www.astrosabadell.cat

Entrada libre

Tertulias

Todos los miércoles con conferencia se organizan tertulias de astronomía de 19 a 20 h. Una muy buena oportunidad para conocer aficionados a la astronomía y conversar sobre todos aquellos temas que te interesen.

Entrada libre

Campos de observaciones

En los observatorios del Montsec

En sábados al atardecer y noche. (Ver instrucciones y condiciones en «Astrum»)

Sábados:

15 de septiembre
13 de octubre
10 de noviembre
15 de diciembre
12 de enero
9 de febrero
9 de marzo (Maratón Messier)
13 de abril
11 de mayo
8 de junio
6 de julio

Exclusivo para socios

En el Coll d'Estenalles

Para huir de la contaminación lumínica de la ciudad y poder compartir experiencias astronómicas con otros socios. Para más información llamar a secretaría (teléfono 937 255 373).

En sábados por la noche.

17 de noviembre
15 de diciembre (lluvia de Gemínidas)
6 de abril

Socios gratuito

Biblioteca

Con un catálogo de unos 10.000 libros y revistas de tipo científico. Días laborables, de 17 a 21 h.

Exclusivo para socios

Observaciones por internet

En la web

www.astrosabadell.org/directe_es.htm se ofrecen observaciones en directo desde el observatorio de la Agrupación. Son sesiones comentadas con fines didácticos.

Gratuito

Martes:

4 septiembre	de 22 a 24 h, cielo profundo
25 septiembre	de 22 a 24 h, la Luna
9 octubre	de 22 a 24 h, cielo profundo
23 octubre	de 21 a 23 h, la Luna
6 noviembre	de 22 a 24 h, cielo profundo
20 noviembre	de 21 a 23 h, la Luna
4 diciembre	de 21 a 23 h, cielo profundo
18 diciembre	de 21 a 23 h, la Luna
8 enero	de 21 a 23 h, cielo profundo
22 enero	de 21 a 23 h, la Luna
5 febrero	de 21 a 23 h, cielo profundo
19 febrero	de 21 a 23 h, la Luna
5 marzo	de 21 a 23 h, cielo profundo
19 marzo	de 21 a 23 h, la Luna
2 abril	de 22 a 24 h, cielo profundo
16 abril	de 21 a 23 h, la Luna
7 mayo	de 22:30 a 24 h, cielo profundo
21 mayo	de 22:30 a 24 h, la Luna
4 junio	de 22:30 a 24 h, cielo profundo
18 junio	de 22:30 a 24 h, la Luna
2 julio	de 22:30 a 24 h, cielo profundo
16 julio	de 22:30 a 24 h, la Luna

Talleres personalizados sobre uso de telescopios

Dirigidos a aficionados que hayan adquirido un telescopio y deseen explicaciones sobre su funcionamiento y posibilidades (montar el telescopio, utilizar el sistema informático o GoTo, realizar el centrado óptico, localizar los astros, etc.). Hay que llevar el instrumento.

Las sesiones se realizan por la noche. Duración unas 2 h. El cielo debe estar suficientemente despejado; en caso contrario se aplazan. Hay que acordar día y hora en la secretaría (937 255 373), indicando las características del telescopio.

Precios: Socios de l'Agrupación: 42 €. Inscripción en un comercio concertado: 62 €. Público: 85 €.

Socios precio reducido

Actos especiales

Fiesta Mayor de Sabadell

Puertas abiertas: visita a las instalaciones y observación con telescopios. Plazas limitadas.

Sábado 8 de septiembre de 17 a 19 h
Domingo 9 de septiembre de 12 a 14 h

Entrada libre

Presentación de las actividades de investigación

El miércoles 26 de septiembre, a las 20 h, los diferentes grupos de investigación de la Agrupación presentarán las propuestas de observación para el curso.

Entrada libre

Semana de la Ciencia

En todas las actividades de la Semana de la Ciencia la entrada es gratuita y libre, pero las plazas son limitadas.

Domingo 18 de noviembre, a las 12 h, observación del Sol.

Martes 20 de noviembre, de 22 a 24 h, observación por internet de la Luna. www.astrosabadell.org/directe_es.htm

Miércoles 21 de noviembre, a las 20 h, conferencia.

Sábado 24 de noviembre, 19 h y 20 h, observación de la Luna.

Entrada libre

Asamblea general ordinaria

Viernes 22 de marzo a las 20 h.

Exclusivo para socios

Regala la Luna

Es un regalo magnífico para tu pareja o para un familiar o amigo. Celebraréis el cumpleaños, la onomástica, una fecha especial, observando la Luna, Saturno o Júpiter. Un espectáculo para recordar.

Recibiréis una breve explicación sobre qué se está observando con el gran telescopio de medio metro de diámetro y una copa de cava para celebrar el acontecimiento.

Precio por pareja: 65 €.

Acordar fecha y hora en secretaría (teléfono 937 255 373).

Para grupos y centros de enseñanza

Sesiones didácticas y observación de los astros

- Audiovisual sobre el Sistema Solar o las estrellas.
- Coloquio con el experto que acompaña la sesión.
- Observación de los astros desde el observatorio.
- Exposición didáctica sobre astronomía.

Sesiones diurnas (observación de las manchas y las protuberancias del Sol) o bien nocturnas (observación

de la Luna, los planetas u otros astros). Información y precios en: www.astrosabadell.org/html/es/escuelas_es.htm

Sesiones «a medida»

También se pueden hacer sesiones «a medida», adecuándolas a sus necesidades. ¿Deseas observar un astro determinado?

Y sesiones especiales para centros culturales, grupos de amigos, como regalos, «bautizos astronómicos», etc.

Información y precios en www.astrosabadell.org/php/es/visitas.php

Actividades para niños

Talleres infantiles

Son una verdadera escuela de astronomía para niños y niñas de 5 a 13 años.

Programa:

Domingo 7 de octubre, de 11 a 13 h: el Sol
Sábado 17 de noviembre, de 17 a 19 h: la Luna
Domingo 16 de diciembre, de 11 a 13 h: el Sistema Solar
Domingo 20 de enero, de 18 a 20 h: la Tierra
Sábado 16 de febrero, de 18 a 20 h: las estrellas
Sábado 16 de marzo, de 18 a 20 h: las constelaciones
Domingo 21 de abril, de 11 a 13 h: el Big Bang
Domingo 19 de mayo, de 11 a 13 h: construir un cohete

Precios: 13 € socios e hijos o nietos de socios, 19 € los demás.

«Casal» de Semana Santa

Dedicado a realizar experimentos científicos de todo tipo, adaptados a la edad de los niños.

Del 25 al 28 de marzo, de 9 a 13 h, con posibilidad de ampliar horarios. Para niños y niñas de 5 a 12 años aproximadamente.

Socios precio reducido

«Casal» de verano

Contenido: juegos, talleres, observaciones con telescopio, trabajos manuales, etc.

Para niños y niñas de 5 a 12 años aprox.

Los padres podrán conocer las actividades que se hayan realizado todos los días a través de una página web especial.

Casal organizado de acuerdo con la normativa de la Generalidad de Cataluña.

Del 25 de junio al 26 de julio, de lunes a viernes. Opciones:

- de 9 a 13 h
- de 9 a 15 h, comida incluida
- de 9 a 17 h, comida incluida

Inscripciones por semanas hasta una semana antes de comenzar. Para más información llamar a secretaría (teléfono 937 255 373).

Socios precio reducido

Fiestas de aniversario

Para que los niños celebren su día con los amigos, pasándoselo bien mientras aprenden astronomía.

Desayuno o merienda, regalos, explicación sobre los astros, observación con telescopio, lanzamiento de cohetes de agua...

Para niños y niñas a partir de 5 años.

Precios: 155 € hasta 15 niños, y 180 € de 15 a 25 niños. Incluye desayuno o merienda (sin pastel).

El programa de formación de la Agrupación Astronómica Sabadell consiste en cuatro grandes bloques:

Bloque A: para descubrir el cielo nocturno

Bloque B: para llegar a ser un astrónomo amateur

Bloque C: para ser un investigador amateur

Bloque D: para ampliar tus conocimientos científicos

Cada bloque consiste en una serie de cursos de dificultad creciente que permiten a toda persona curiosa alcanzar sus objetivos.

Precios con IVA incluido

Bloque A: para descubrir el cielo nocturno

Quien más quien menos ha mirado el cielo alguna vez y se ha preguntado si un puntito brillante es un planeta o una estrella, quizás la estrella Polar (probablemente el nombre de la única estrella que conoce, aparte del Sol). En alguna escapada lejos de la ciudad también le ha sorprendido la gran cantidad de estrellas que hay en el cielo...

En una tarde de sábado el cielo nocturno puede ser mucho más familiar para ti. Serás capaz de reconocer estrellas y planetas, e incluso predecir su movimiento. Podrás imaginar como deben ser los cielos en otros lugares del mundo y no perderás nunca el norte, a menos que esté nublado.

A1: Las constelaciones de otoño

Sábado 10 de noviembre. Intensivo. Duración total: 4 h.

Socios: **36 €.** Inscripción en un comercio concertado: **54 €.** Público: **72 €.**

Programa:

De 17 a 18:15 h: ¿Qué vemos en el cielo?
De 18:30 a 19:30 h: Las constelaciones de otoño.
De 19:45 a 20:45 h: Como se mueve el cielo. Sesión en el planetario.
De 21 a 22 h: La observación del cielo nocturno con nuevos ojos.

Director del curso: Sergi González.
Profesores: Lluís Durán, Sergi González y Núria Franc.

A2: Las constelaciones de primavera

Sábado 9 de marzo. Intensivo. Duración total: 4 h.

Socios: **36 €.** Inscripción en un comercio concertado: **54 €.** Público: **72 €.**

Programa:

De 17 a 18:15 h: ¿Qué vemos en el cielo?
De 18:30 a 19:30 h: Las constelaciones de primavera.
De 19:45 a 20:45 h: Como se mueve el cielo. Sesión en el planetario.
De 21 a 22 h: La observación del cielo nocturno con nuevos ojos.

Director del curso: Sergi González.
Profesores: Lluís Durán, Sergi González y Núria Franc.

¡ Ahora formarte con nosotros en astronomía es más asequible !

Por cada curso que realices con nosotros tendrás un vale de descuento de **10 €**

para el siguiente curso al que te inscribas.

• Las reservas quedarán formalizadas cuando se haga el primer pago, que como mínimo debe ser del 50% del importe de la matrícula. Los pagos se pueden realizar en efectivo o mediante transferencia, pero, en cualquier caso, es necesario confirmar telefónicamente que se dispone de plaza. **Cuenta: 0081 0900 85 0001023206** (Banco Sabadell Atlántico).

• Las sesiones de prácticas de observación estarán supeditadas a las condiciones meteorológicas y se podrán aplazar si éstas no son adecuadas. En caso de tres aplazamientos, el curso se dará por finalizado.

• La organización se reserva el derecho de suspender un curso en el caso de que no tenga un mínimo de reservas formalizadas.

Bloque B: para llegar a ser un astrónomo amateur

B1: Uso de telescopios amateurs

Recomendado para aquellas personas que han adquirido un telescopio y necesitan conocer su funcionamiento y la manera de optimizar al máximo su uso. También es un curso idóneo para quien aún no dispone de telescopio pero tiene la intención de adquirir uno, porque le permitirá conocer las posibilidades y las especializaciones de cada uno de los diferentes tipos de instrumentos.

Se expondrán maneras de minimizar los efectos de la turbulencia y de la contaminación atmosférica, y también se tratará la atención que requieren los telescopios para su mantenimiento. Una clase destacada es la que se dedica al funcionamiento de las monturas ecuatoriales.

Sábado 26 de enero. Intensivo. Duración total: 7 h 30 m.

Socios: **60 €.** Inscripción a un comercio concertado: **90 €.** Público: **120 €.**

Programa:

10 h: Principios de óptica astronómica. Telescopios de aficionado.
12 h: Oculares. Aplicaciones de los diferentes tipos de telescopios.
16 h: Monturas acimutales y ecuatoriales. Puesta a punto.
18 h: Emplazamientos idóneos de los telescopios. Mantenimiento y centrado.
20 h: Prácticas sobre el montaje y funcionamiento de los telescopios.
Los alumnos que lo deseen podrán llevar sus instrumentos.

Director y profesor del curso: Josep M. Oliver.

B2: Observación visual con telescopio

Para personas interesadas en conocer las técnicas de observación visual a través de telescopios, que son muy diferentes según cada tipo de astro. Se darán a conocer muchos de los trucos que utilizan los aficionados expertos y se recomendarán accesorios para aplicar a los telescopios.

Es un curso pensado para que los poseedores de telescopios sean capaces de ver todo lo que está al alcance de su instrumento y hacer sus observaciones más provechosas que una simple contemplación, porque en determinadas áreas puedan obtener datos de verdadero interés científico.

23 y 24 de febrero. Intensivo. Duración total: 10 h 30 m.

Socios: **84 €.** Inscripción a un comercio concertado: **126 €.** Público: **168 €.**

Programa:

Sábado 23 de febrero
17 h: Áreas de trabajo de los aficionados. Requisitos para una buena observación.
19 h: Localización de los astros. Cartografía astronómica.
21 h: Prácticas en el observatorio.

Domingo 24 de febrero

10 h: Observación del Sol y de la Luna.
12 h: Observación de los planetas.
17 h: Observación de asteroides, cometas, cúmulos, nebulosas y galaxias.
19 h: Movimientos de los astros y fenómenos transitorios.

Director del curso: Josep M. Oliver. Profesores: Xavier Bros y Josep M. Oliver.

B3: Iniciación a la fotografía astronómica

Si te gusta la fotografía debes descubrir las maravillas que se pueden fotografiar en el cielo. En este curso te daremos las técnicas y a partir de ahí solo tu imaginación y creatividad te podrán llevar a obtener imágenes que ahora no puedes ni imaginarte. En este curso aprenderás a obtener imágenes de trazas estelares, constelaciones, galaxias, planetas... utilizando el material que sea necesario en cada caso: trípode, cámara digital, telescopio, webcam... y a hacer un posterior tratamiento de las imágenes para obtener todo el rendimiento.

Del 5 al 21 de marzo. Duración total: 10 h 30 m.

Socios: **84 €.** Inscripción a un comercio concertado: **126 €.** Público: **168 €.**

Programa:

Martes 5 de marzo: Fotografía básica.
Jueves 7 de marzo: Fotografía en piggi-back.
Martes 12 de marzo: Fotografía a través del telescopio.
Jueves 14 de marzo: Tratamiento de imágenes digitales.
Martes 19 de marzo: Imágenes planetarias con webcam.
Jueves 21 de marzo: Prácticas en imágenes planetarias.
Sábado 6 de abril: Prácticas de fotografía en el Coll d'Estenalles.

Director del curso: Albert Morral.
Profesores: Jordi Artigas, Albert Bosch, Ramon Moliner, Jordi Ortega y Joan Rovira.

Cursos on-line

Además, ahora la Agrupación Astronómica Sabadell permite realizar cursos on-line. Visítanos en

www.cursosastronomia.com

y descubre los cursos que ofrecemos para que aprendas astronomía desde casa y a tu ritmo.

Los cursos se pueden iniciar en cualquier momento y ofrecen asesoramiento de astronomía vía Internet. Prueba este nuevo sistema para aprender y aprovecha todas sus ventajas.

Bloque C: para ser un investigador amateur

C1: Astronomía con CCD

Los humanos recibimos, aparentemente, muy poca información de los astros. Pero a medida que han mejorado las técnicas en astronomía se ha podido aprender muchísimo sobre el Universo.

En este curso los alumnos aprenderán a utilizar una herramienta clave para el investigador en astrofísica: la fotografía con cámara CCD. Este tipo de adquisición de imágenes, si se hace con cuidado y rigor científico, permite aprender mucho sobre los astros de nuestra galaxia e, incluso, sobre otras galaxias, siendo una técnica cada vez más asequible para el astrónomo amateur. El curso te permitirá saber qué material es necesario para empezar a investigar el Universo y como hacerlo con algunas prácticas. Acabarás sabiendo obtener imágenes de cielo profundo y ya estarás preparado, si lo deseas, para seguir el curso «Astronomía de investigación con CCD» para conocer todas las posibilidades de investigación que ofrecen las técnicas aprendidas.

Del 13 al 29 de noviembre. Duración total: 9 h. Clases de 20:30 a 22 h.

Socios: **72 €.** Inscripción en un comercio concertado: **108 €.** Público: **144 €.**

Programa:

Martes 13 de noviembre: Astrofísica amateur. Uso de la CCD y trabajos amateurs.
Jueves 15 de noviembre: Técnicas de adquisición de imágenes. Imágenes de corrección.
Martes 20 de noviembre: Descripción del observatorio. Práctica con cámara CCD.
Jueves 22 de noviembre: Planificación de las observaciones. Casos prácticos.
Martes 27 de noviembre: Prácticas de pre-tratamiento de imágenes.
Jueves 29 de noviembre: Práctica de imágenes de cielo profundo y tratamiento.

Director y profesor del curso: Xavier Puig.

C2: Astronomía de investigación con CCD

Una vez se han aprendido las técnicas básicas de adquisición de imágenes con CCD y el tratamiento de las mismas, hay que saber como se puede utilizar esta técnica para extraer toda la información posible de los pocos fotones de luz que nos llegan de los objetos celestes. A lo largo de este curso se harán prácticas de astrometría y fotometría para que el alumno pueda convertirse en un investigador en potencia.

Después, cada alumno escogerá un grupo de investigación que trabaja en el observatorio de Sabadell y se efectuará un pequeño trabajo de investigación con ellos. Un primer trabajo, pero que a buen seguro, no será el último. Ya se habrá convertido en todo un investigador amateur de astrofísica.

Del 5 al 19 de febrero. Duración total: 9 h. Clases de 20:30 a 22 h.

Socios: **72 €.** Inscripción a un comercio concertado: **108 €.** Público: **144 €.**

Programa:

Martes 5 de febrero: Astrometría. Medición y estudio de las posiciones de los astros.
Jueves 7 de febrero: Práctica de astrometría.
Martes 12 de febrero: Fotometría. Medición y estudio del brillo de los astros.
Jueves 14 de febrero: Práctica de tratamiento de imágenes para medición fotométrica.
Martes 19 de febrero: Práctica de fotometría.
Fecha a acordar: Observación en un grupo de investigación.

Director y profesor del curso: Xavier Puig.

Comercios concertados:



Bloque D: Para ampliar tus conocimientos científicos

D1: El bosón de Higgs

El pasado 4 de julio la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) anunció el descubrimiento más esperado de las últimas décadas, detectando la última partícula que precedía el Modelo Estándar, un bosón que es responsable de que las partículas elementales, excepto el fotón, tengan masa y por tanto que no viajen a la velocidad de la luz. Es muy buen momento, pues, para conocer qué dice el Modelo Estándar y conocer el mundo microscópico que forma todo lo que vemos. En este curso se hablará de forma divulgativa y amena de las partículas elementales que se conocen y las interacciones entre ellas. Átrévete a conocer todo el zoológico microscópico: leptones, mesones, bariones, bosones, fermiones, diagramas de Feynman y, sobre todo, la conocida como partícula de Dios, el Higgs.

Del 9 de octubre al 6 de noviembre. Duración total: 7 h 30 m. Clases de 20:30 a 22 h.

Socios: **60 €.** Inscripción en un comercio concertado: **90 €.** Público: **120 €.**

Programa:

Martes 9 de octubre: Electrodinámica cuántica.
Martes 16 de octubre: Fuerza electrodébil.
Martes 23 de octubre: Cromodinámica cuántica: los quarks.
Martes 30 de octubre: El bosón de Higgs y su descubrimiento.
Martes 6 de noviembre: Aceleradores de partículas y el futuro de la física de partículas.
Director del curso: Daniel Roig. Profesores: Xavier Puig, Daniel Roig y Joan Antoni Ros.

D2: Estrellas y galaxias

La astrofísica estudia los procesos físicos de los astros. Aunque no entendemos todos los detalles de estos procesos, ya sabemos explicar por qué brillan las estrellas, como nacen, viven y mueren; como son las galaxias, por qué unas son activas y otras no; como crecen y evolucionan, etc. Se hablará de manera sencilla de las estrellas, los agujeros negros, las galaxias, los cúmulos, de nuestra galaxia y de su entorno más cercano, para dar una idea clara de como funcionan.

Del 4 de diciembre al 29 de enero. Duración total: 10 h 30 m. Clases de 20:30 a 22 h.

Socios: **84 €.** Inscripción en un comercio concertado: **126 €.** Público: **168 €.**

Programa:

Martes 4 de diciembre: Las estrellas: características principales, clasificación y técnicas de estudio.
Martes 11 de diciembre: Las nebulosas, el nacimiento de las estrellas y la secuencia principal.
Martes 18 de diciembre: Muerte de las estrellas: nebulosas planetarias, enanas blancas, supernovas, estrellas de neutrones y agujeros negros.
Martes 8 de enero: Estrellas variables: cataclísmicas, RR Lyrae, cefeidas...
Martes 15 de enero: Las galaxias, tipos y morfología: espirales, elípticas, medio interestelar, agujeros negros supermasivos...
Martes 22 de enero: Evolución de las galaxias: Su nacimiento, galaxias activas, canibalismo galáctico...
Martes 29 de enero: La Vía Láctea y el Grupo Local: los cúmulos globulares, las galaxias vecinas.

Director del curso: Albert Morral. Profesores: Laia Casamiquela y Albert Morral.

D3: De la química básica a la astroquímica

Todo aquél que quiera introducirse en el fantástico mundo de la astroquímica no necesita unos conocimientos previos de astrofísica o biología, pero sí debe tener una base de los principios de la química. Esto representa, entre otras cosas, poder interpretar la fórmula de un compuesto, entender su capacidad de reacción, comprender cómo se puede formar a partir de las moléculas elementales, etc. Este es el objetivo de este curso pensado para personas que no han tenido ocasión de estudiar química o aquellas que, habiéndolo hecho a nivel básico, ya lo tienen un poco oxidado.

Del 4 de abril al 9 de mayo. Duración total: 9 h. Clases de 20:30 a 22 h.

Socios: **72 €.** Inscripción en un comercio concertado: **108 €.** Público: **144 €.**

Programa:

Jueves 4 de abril: Conceptos básicos. El átomo y la molécula. El enlace químico.
Jueves 11 de abril: Nomenclatura y formulación.
Jueves 18 de abril: Introducción a la química física.
Jueves 25 de abril: Las reacciones químicas. Estequiometría.
Jueves 2 de mayo: La química inorgánica. La química del carbono (1).
Jueves 9 de mayo: La química del carbono (2). La química del medio interestelar.

Director y profesor del curso: Josep Maria Vilalta.