

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 20 de Febrero de 2018

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

Informe sobre la solicitud de ingreso a la Maestría en Física Opción Astronomía del Prof. Eduardo Bertinat

El Prof. Eduardo Bertinat es egresado de Profesorado de Astronomía del I.P.A. Para realizar este informe se analizaron los documentos presentados por el postulante así como los antecedentes más inmediatos, como es el caso del ingreso de la Prof. Valentina Pezano (Informe de la Comisión de Carrera de Astronomía – Acta 2, 5 de Junio 2017 y la resolución de la Comisión de Postgrado PEDECIBA Física Acta Nº 7/2017, 14 de Junio 2017). En este caso cabe destacar que el Profesorado de Astronomía del I.P.A. en su plan 2008 tiene una gran similitud con la Licenciatura de Astronomía, siendo gran parte de los cursos del I.P.A. con los mismos contenidos que los cursos de Facultad.

Por tal motivo y tomando en cuenta los antecedentes anteriores, se considera que las principales diferencias se encuentran en:

- a) Área Matemática. Cuenta con dos cursos anuales de Matemática (1 y 2), que cubren en términos generales los contenidos de los cursos del área Matemática de la Licenciatura, pero con menor profundidad. Carece de cursos de Probabilidad y Estadística.
- b) Área Física. Cuenta con 5 cursos anuales de Física Teórica y 2 cursos de Física Experimental, que abarcan los contenidos de los cursos de Física I y II, Física Moderna, Mecánica Clásica, Termodinámica, Ondas, Electromagnetismo, Talleres y Laboratorio I. Carece de cursos avanzados como podrían ser Mecánica Analítica, Mecánica Estadística, Mecánica Cuántica, Mecánica de Fluidos, Física del Estado Sólido o Teoría Electromagnética. En el Plan de la Licenciatura de Astronomía se requiere uno solo de estos cursos para alcanzar el mínimo de créditos en el Área Física.
- c) Área Astronomía. Cuenta con 6 cursos anuales de Astronomía, incluyendo la parte experimental; por lo cual tiene cubierta toda la temática, quizás con menor rigurosidad.
- d) Métodos Computacionales. Posee formación en Introducción a la Computación, pero no en Física Computacional.
- e) Ciencias Sociales y Humanas. Tiene varios cursos en esta área, incluyendo cursos de Didáctica.
- f) No posee antecedentes de Iniciación a la Investigación como es el Trabajo Especial de la Licenciatura de Astronomía.

Por lo cual, a criterio de la Comisión de Carrera de Astronomía, se debería solicitar como materias de nivelación:

- Una materia de Física avanzada
- Física Computacional
- Un trabajo de Iniciación a la Investigación de 3 meses de duración con defensa de informe final.

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 18 de Mayo de 2018

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

**Número de expediente: 083-18 y 151-18**

**Solicitud de Mónica Vilche Claps.**

Solicita reválidas de cursos de Licenciatura en Bioquímica y Doctorado en Biología (Fac. Ciencias), Licenciatura de Antropología (Fac. Humanidades y Ciencias de la Educación), Químico Farmacéutico y Diploma de Especialización en Radiofarmacia (Fac. Química) para Licenciatura en Astronomía.

Se toman en consideración los antecedentes de casos similares, como lo expresado en el [Resolución #2 del 8 de Abril de 2016](#) y la reválida ya tramitada de cursos de Física I y II.

Resolución: Los exámenes aprobados aportan a las áreas temáticas de la Licenciatura en Astronomía de acuerdo al siguiente detalle:

- De Licenciatura en Bioquímica: Matemática I y II (22 créditos) Tratamiento de datos y diseño experimental cualitativo (10 créditos), se otorgan **32 créditos en el área Matemáticas**.
- De Licenciatura en Bioquímica: Biofísica (112.5hs), Físicoquímica General (16 créditos), [Físicoquímica Biológica](#) (96hs), [Química Analítica](#) (14 créditos) y [Química Orgánica](#) (11 créditos), [Bioquímica I](#) (12 créditos). De Químico Farmacéutico: Química General (134hs), Química Analítica Cuantitativa. Además presenta varios cursos del Diploma Especialista en Radiofarmacia. Considerando este conjunto de materias, se resuelve otorgar **25 créditos en área Optativas + 15 en Electivas**; lo que posibilita que el estudiante tome otras materias más específicas de su orientación en Astronomía.
- De Licenciatura de Antropología: Epistemología (8 créditos), Metodología y Técnicas del Trabajo Intelectual. Se otorgan **10 créditos en el área Ciencias Sociales y Humanas**.
- Del Diploma de Especialización en Radiofarmacia: Gestion de Calidad en la Industria Farmaceutica (4 cr.), Buenas practicas en Radiofarmacia (3 cr.), Practica profesional (3 cr.). Se otorgan **5 créditos en el área Práctica de Formación**.

**Votación: 3 en 4**

**Número de expediente: 160-18**

**Solicitud de Aram Chamlian.**

Solicita de cursar materias sin tener reválidas.

El Sr. Chamlian es estudiante de la Facultad de Química (Udelar), teniendo ganados 29 créditos en el área Matemáticas, 0 en el área Física, y 15 en temas de Química (área Optativas). Se solicita cursar Astronomía Fundamental, mientras se hace el trámite de reválidas. Según el reglamento de previaturas, esta materia requiere solamente 10 créditos en área Matemáticas.

Resolución: Se autoriza al Sr. Aram Chamlian a cursar Astronomía Fundamental, pero para la rendición del examen se deberá esperar a la resolución de su trámite de reválidas y a completar los créditos requeridos.

**Votación: 4 en 4**

**Número de expediente: 243-18**

**Solicitud de Diego González Morales.**

Solicita revalidar cursos de Ingeniería Eléctrica (Facultad de Ingeniería, Udelar) para Licenciatura en Astronomía.

El Sr. González ya hizo trámite de reválidas de varias materias de Matemática, Física y Métodos Computacionales.

Entre los cursos revalidados se encuentra el curso de "Calculo 3", al que se le otorgaron en su escolaridad de la Lic. de Astronomía 13 créditos. En este nuevo trámite, el Sr. González presenta además de "Calculo 3" (Ingeniería, 10 créditos) créditos del curso "Funciones de Variable Compleja" (Ingeniería, 10 créditos). Se resuelve otorgar **7 créditos adicionales en el área Matemáticas**, lo que cubre en exceso los contenidos de la materia de Lic. de Astronomía "Cálculo Vectorial y Análisis Complejo".

**Votación: 4 en 4**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 22 de Febrero de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

**1) Número de expediente:**

**Solicitud de Matías LÓPEZ LAPENTE**

Solicita rendir en calidad de libre el examen de "Electromagnetismo" a realizarse a partir del período de Febrero de 2019.

**Resolución:** Dado el avance en la carrera, la serie de materias aprobadas y con el fin de que pueda tener continuidad en sus estudios, se resuelve habilitar por única vez al Bach. López a rendir en calidad de libre el examen de "Electromagnetismo".

**Votación: 4 en 4**

**Gonzalo Tancredi**  
**Coordinador de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 23 de Abril de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

**1) Número de expediente: 336-18**

**Solicitud de Lucía RODRÍGUEZ CALVETE**

Solicita rendir en calidad de libre el examen de "Física I" a realizarse en el período de Agosto de 2018.

No presenta escolaridad y su inscripción en la Licenciatura de Astronomía figura "En Curso".

**Resolución:** No habiendo información suficiente para evaluar la solicitud, se deniega el pedido.

**Votación: 4 en 4**

**2) Número de expediente: 337-18**

**Solicitud de Fernando DOMINGUEZ**

Solicita rendir en calidad de libre los exámenes de "Cálculo Diferencial e Integral I", "Álgebra Lineal I" y

"Física I" a realizarse en los períodos posteriores a Agosto de 2018, dado que no alcanzó los mínimos

necesarios. No presenta escolaridad, ni ninguna información extra.

**Resolución:** No habiendo información suficiente para evaluar la solicitud, se deniega el pedido.

**Votación: 4 en 4**

**3) Número de expediente: 338-18**

**Solicitud de LESLIE SARTORIO FERREIRA**

Solicita rendir en calidad de libre los exámenes de "Cálculo Diferencial e Integral I" y "Física I" a realizarse

en los períodos posteriores a Agosto de 2018, dado que no alcanzó los mínimos necesarios por tener que

ausentarse de Montevideo por motivos personales. No presenta escolaridad, ni ninguna información extra.

**Resolución:** No habiendo la información suficiente para evaluar la solicitud, se deniega el pedido.

**Votación: 4 en 4**

**4) Número de expediente: 370-18**

**Solicitud de Indira ALVAREZ CLAVELL**

Solicita la exoneración de libre de previaturas de la materia "Introducción a la Computación", que cursó y exoneró en el primer semestre de 2018.

Cuenta con 15 créditos aprobados en Matemática, 0 en Física y 22 en Astronomía. Los créditos mínimos para la referida materia son 10 en Matemática, 10 en Física y 0 en Astronomía.

**Resolución:** Si bien no cumple los créditos mínimos requeridos, se entiende que la estudiante cuenta con créditos en otras áreas que ameritan la habilitación para cursar y exonerar la materia "Introducción a la Computación", en caso de cumplir los requisitos de la referida materia.

**Votación: 4 en 4**

**5) Número de expediente:**

**Solicitud de Carlos Pedro GRECCO ARRONDO**

Es docente egresado de Enseñanza Media, especialidad de Física. Es estudiante de la Licenciatura de Física, Opción Astronomía, plan 2007. Solicita cursa la nivelación en lugar de la Licenciatura.

**Resolución:** La nivelación que hace referencia es para el ingreso a la Maestría en Física, Opción Astronomía.

No existe un plan de nivelación para la Licenciatura. Se pueden tramitar dos opciones: a) Solicitar la reválida de materias del profesorado de Física para la Licenciatura de Astronomía. b) Solicitar el ingreso a la Maestría en Física, Opción Astronomía, para lo cual se le asignará un plan de nivelación. Informar al estudiante de estas opciones.

**Votación: 4 en 4**

**6) Número de expediente:**

**Solicitud de Gustavo CABRERA**

Esta cursando la materia "Introducción a la Biología Cuántica". Solicita el pase de la materia de extracurricular a curricular.

**Resolución:** Se acepta considerar la materia "Introducción a la Biología Cuántica" como parte del plan de Materias Optativas, a cuenta de que presente a futuro su plan completo de este tipo de materias.

**Votación: 4 en 4**

**7) Número de expediente: 241400-000753-18**

**Solicitud de Eduardo Krikor CHAMLIAN SANTURIAN**

Solicita reválida de materias de la carrera de Ingeniería Civil Op. Estructural, plan 1974, a la Licenciatura de Astronomía, plan 2016.

**Resolución:** Dado que las materias corresponden al plan 1974 con materias anuales, no se puede aplicar el sistema de reválidas automáticas. Se aprueban las siguientes reválidas y créditos:

Análisis Matemático I (182hs) x Cálculo I y Cálculo II –30 créditos en Matemática

Geometría y Algebra Lineal (182hs) x Geometría y Algebra Lineal I y Geometría y Algebra Lineal II – 24 créditos en Matemática

Análisis Matemático II (208hs) x Cálculo Vectorial y Análisis Complejo y Ecuaciones Diferenciales – 26 créditos en Matemática

Física I (156hs) x Física I y Física II – 26 créditos en Física

Mecánica General I (130hs) x Mecánica Clásica – 11 créditos en Física

Mecánica General II (120hs) x Mecánica Analítica – 12 créditos en Física

Computación (65hs) x Introducción a la Computación – 8 créditos en Métodos Computacionales

Economía y Finanzas (88hs) – 8 créditos en Ciencias Sociales y Humanas

Química Técnica (104hs), Topografía (104hs), Geología Técnica (60hs) – 20 créditos en Materias Optativas

Materiales para Ingeniería (65hs), Resistencia de Materiales I (156hs), Resistencia de Materiales II (156hs), Ensayo de Materiales (52hs), Procedimientos de Construcción I (130hs), Procedimientos de Construcción II (104hs), Hormigón Armado I (130hs), Proyecto Estructural (154hs), Administración en Ingeniería (104hs), Ingeniería Legal, (52hs) Análisis de Costos (52hs) – 20 créditos en Materias Electivas

En resumen:

**80 créditos en Matemática**

**49 créditos en Física**

**8 créditos en Métodos Computacionales**

**8 créditos en Ciencias Sociales y Humanas**

**20 créditos en Materias Optativas**

**20 créditos en Materias Electivas**

**Votación: 4 en 4**

**8) Número de expediente: 107-19**

**Solicitud de Alain Jose AYERRA MAUZIKANTAS**

Solicita cambio de plan de la Licenciatura de Física, Opción Astronomía, plan 2007, a plan de Licenciatura de Astronomía, plan 2016.

**Resolución:** Se acepta el cambio al plan de Licenciatura de Astronomía, plan 2016. Se le asignan los siguientes créditos en las Áreas temáticas:

Matemática: 80

Física: 13

Astronomía: 18 (correspondiente a Actividades especiales)

Ciencias Sociales y Humanas: 8

**Votación: 4 en 4**

**9) Número de expediente: 241050-000328-19**

**Solicitud de Diego IRIGOIN**

Solicita de ingreso a la Licenciatura de Astronomía, plan 2016 con Bachillerato de Derecho, que no cuenta con Matemática en 6to año.

**Resolución:** De acuerdo al Reglamento de ingreso a la Licenciatura de Astronomía se requiere de una Matemática en 6to año del Bachillerato, por lo cual se deniega la solicitud.

**Votación: 4 en 4**

**10) Número de expediente: 164-19**

**Solicitud de Rafael GONZÁLEZ HUERGO**

Solicita de reválidas de la Licenciatura de Bioquímica a la Licenciatura de Astronomía, plan 2016.

**Resolución:** De acuerdo a los antecedentes de solicitudes similares (ver por ejemplo Res. 2, Acta 01/2016 del 8 de Abril de 2016), se resuelve asignar los siguientes créditos:

Matemática I y II – 24 créditos al área Matemáticas

Física I y Física II, Laboratorio I y II – 30 créditos para el área Física

Química I (9 cr.) – 9 créditos en Materias Optativas

Biología General (10 cr.), Seguridad y Prevención de Riesgos M.1 (1cr.), Seguridad y Prevención de Riesgos M.2 (3cr.) – 11 créditos en Materias Electivas

**Votación: 4 en 4**

**11) Número de expediente: 165-19**

**Solicitud de Valeria ROMERO**

Solicita hacer la Práctica de Formación correspondiente a la Licenciatura de Astronomía, plan 2016 en el Observatorio de Montevideo (Consejo de Educación Secundaria), y designar como profesor orientador a Tabaré Gallardo.

**Consideraciones:** La Bach. Valeria Romero cuenta con 56/90 créditos aprobados en el área Astronomía, 83/100 en Física, 80/70 en Matemática y 8/20 en Métodos Computacionales, totalizando 227 créditos. Cuenta además con cursos extracurriculares en Seguridad y Prevención de Riesgos M.1, Seminarios de Física y Bioestadística. De acuerdo Reglamento del Plan de Estudio de la Licenciatura de Astronomía, plan 2016, se requieren los siguientes mínimos para cursar la Práctica de Formación: 50 en Matemática, 60 en Física y 50 en Astronomía.

**Resolución:** La Bach. Romero está en condiciones de cursar la Práctica de Formación. Se considera muy apropiada la propuesta de realizar la práctica en el Observatorio de Montevideo (Consejo de Educación Secundaria), y se designa a Tabaré Gallardo como profesor orientador.

**Votación: 4 en 4**

**12) Número de expediente: 197-19**

**Solicitud de Stephanie VELEDA MOTA**

Solicita cambio de plan de la Licenciatura de Física, Opción Astronomía, plan 2007, a plan de Licenciatura de Astronomía, plan 2016.

**Resolución:** Se acepta el cambio al plan de Licenciatura de Astronomía, plan 2016. No ha ganado ningún crédito aún.

**Votación: 4 en 4**

**Gonzalo Tancredi**

**Coordinador de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 16 de Mayo de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

**1) Número de expediente:**

**Solicitud de Luciana BADANO**

Solicita se apruebe su proyecto de Trabajo Especial de Licenciatura en Física opción Astronomía "Asteroides como aglomerados de partículas sometidos a la autogravedad", con el orientador Gonzalo Tancredi.

**Resolución:** Se aprueba el proyecto de Trabajo Especial de Licenciatura en Física opción Astronomía "Asteroides como aglomerados de partículas sometidos a la autogravedad" de la Bach. Luciana BADANO, con el orientador Gonzalo Tancredi.

**Votación: 4 en 4**

**Gonzalo Tancredi**  
**Coordinador de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 23 de Abril de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Andrea Sánchez (docentes), Andrea Maciel (egresados), Magela Pérez (estudiantes).

**1) Número de expediente: 338-18**

**Solicitud de Valeria ROMERO TITAR**

Solicita la inclusión de las materias "Bioestadística" y "Seminarios de Física" en un su plan de Optativas del Plan de Astronomía 2016. La materia "Bioestadística" figura aprobada con 11, mientras que la materia "Seminarios de Física" aparece como aprobada S/N. Solicita además la inclusión como actividad realizada los cursos de las materias "Ciencias Planetarias" y "Mecánica Estadística" en su escolaridad.

**Resolución:** Otorgar 5 créditos en el Áreas Temáticas "Tratamiento de datos" correspondiente a la aprobación de la materia "Bioestadística". Otorgar 2 créditos en el Área de Optativas correspondientes a la aprobación de la materia "Seminarios de Física". Solicitar a Bedelía se incluya la nota de aprobación de esta materia en la escolaridad de la estudiante. Solicitar a Bedelía revisar si corresponde la inclusión de los cursos de las materias "Ciencias Planetarias" y "Mecánica Estadística" como actividad realizada en su escolaridad.

**Votación: 4 en 4**

**2) Número de expediente: 410-18**

**Solicitud de José Ignacio FORT ETCHAMENDI**

Solicita rendir en calidad de libre los exámenes de "Cálculo Diferencial e Integral I" y "Física I" a realizarse en los períodos posteriores a Agosto de 2019, dado que no concurrió a clase durante el primer semestre 2019. Adjunta escolaridad.

**Resolución:** Hasta tanto no haya un criterio general de las carreras de grado de la Facultad de Ciencias, la Comisión de Carrera de Astronomía resuelve que no habilitará a rendir exámenes en calidad de libre a estudiantes que no tengan aprobado las materias de los dos primeros semestres en forma completa, o un número de créditos equivalentes. En el caso de que el estudiante complete este requisito, se evaluará su solicitud en cada caso. Por tanto, se deniega el pedido del Bach. Fort.

**Votación: 4 en 4**

**Gonzalo Tancredi**

**Coordinador de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 9 de Diciembre de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Coordinador), Cecilia Mateu, Julio A. Fernández (docentes), Andrea Maciel (egresados), Romina Da Silva (estudiantes).

**1) Número de expediente: 449-198**

**Solicitud de Lucía Correia Pastorini**

Solicita inscribirse al examen de Introducción a las Ciencias de la Tierra y el Espacio I del 6/8/2019, ya que cometió un error al momento de la inscripción.

**Resolución:** Autorizar la inscripción fuera de fecha al examen de Introducción a las Ciencias de la Tierra y el Espacio I del 6/8/2019 a la Bach. Lucía Correia Pastorini .

**Votación: 5 en 5**

**2) Número de expediente: 453-19**

**Solicitud de Valeria ROMERO TITAR**

Solicita realizar la "Experiencia de Formación Iniciación a la Investigación con el tema: "Colores intrínsecos y extinciones de estrellas RR Lyrae en el sistema fotométrico de Gaia", bajo la orientación de la Dra. Cecilia Mateu.

**Resolución:** Se aprueba la solicitud y se designa a la Dra. Cecilia Mateu como Profesora Orientadora,

**Votación: 4 en 5 (Abstención de C. Mateu)**

**3) Número de expediente: 453-19**

**Solicitud de Bruno Domínguez Domínguez**

Solicita inscribirse tardíamente al curso de Astrofísica Estelar del Segundo Semestre de 2019. Se encuentra en condiciones reglamentarias de cursar la referida materia.

**Resolución:** Se autoriza la inscripción al curso de Astrofísica Estelar de 2019 al Bach. Bruno Domínguez Domínguez.

**Votación: 5 en 5**

**4) Número de expediente: 453-19**

**Solicitud de Mauro Cabrera Gadea**

Solicita se le anule la inscripción al curso de Probabilidad y Estadística de la Facultad de Ingeniería, ya que no cursó esa materia.

**Resolución:** Se solicita a Bedelía anule la inscripción al curso de Probabilidad y Estadística de la Facultad de Ingeniería al Bach. Mauro Cabrera Gadea.

**Votación: 5 en 5**

**5) Número de expediente: 453-19**

**Solicitud de Evgeny Sidagis Delbueno**

Solicita una serie de reválidas de cursos aprobados en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad ORT para la Licenciatura de Astronomía.

La solicitud consta de dos notas, una inicial donde se listan materias de las áreas de Matemática y Física, y una segunda nota, sugerida por parte de la Comisión de Carrera, que incluye a varias materias específicas de Informática. Según la Ordenanza de estudios de grado y de revalidación de estudios parciales, se podrá solicitar por una única vez u a solicitud de reválidas para una misma carrera, y los créditos otorgados no pueden superar el 50% del plan de estudios de la carrera en cuestión.

**Resolución:** Se otorgan los siguientes créditos:

- 52 créditos en el área Matemáticas por las siguientes materias: Cálculo 1 (12), Cálculo 2 (12), Álgebra Lineal 1 (10), Probabilidad y Estadística Aplicada (10), Matemática discreta (8)
- 12 créditos en el área Física por la siguiente materia: Física 1 (12)

- 20 créditos en el área Métodos computacionales por las siguientes materias: Programación 2, Programación 2, Fundamentos de Computación, Estructura de Datos y Algoritmos 1, Estructura de Datos y Algoritmos 2
  - 10 créditos en el área Materias electivas por las siguientes materias: Arquitectura de Sistemas, Lógica para la Computación, Ingeniería de Software, Taller de Programación.
- En total se asignan 94 créditos, por debajo del máximo posible de 180 créditos

**Votación: 5 en 5**

**Gonzalo Tancredi**  
**Coordinador de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**

Comisión de Carrera de Astronomía  
Acta del 10 de Diciembre de 2019

Presentes: Gonzalo Tancredi (Director), Cecilia Mateu, Julio A. Fernández (docentes), Andrea Maciel (egresados), Romina Da Silva (estudiantes).

Se propone al Consejo de Facultad de Ciencias al Dr. Tabaré Gallardo como Director de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía.

**Votación: 5 en 5**

**Gonzalo Tancredi**  
**Director de la Comisión de Carrera de la Licenciatura de Astronomía**