Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 14 de Noviembre de 2000

Expediente Nº: 8.250/99.

RES. C. D. Nº 300/00.

VISTO:

La presentación efectuada por las docentes Prof. Estela Alurralde de Revol y Lic. Verónica Javi de Arroyo agregadas de fs. 53 a 58 de estos actuados mediante la cual elevan para su consideración los Módulos "MECANICA" y "FLUIDOS", "TERMODINÁMICA" y "OPTICA GEOMÉTRICA" respectivamente, del Plan de Actualización Disciplinar en Física como Cursos de Extensión;

Que se recibieron sugerencias de distinto tipo por parte de los asistentes al Plan, una de ellas fue la de contar con una certificación de aprobación como Curso de cada uno de los módulos;

Que la Comisión de Docencia e Investigación de esta Unidad Académica, hace lugar a lo solicitado, dado que cumplen con todos los requisitos establecidos por la Res. N° 444/99 del Consejo Superior;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria de fecha 01/11/00)

R E S U E L V E:

ARTICULO 1º: Aprobar los cursos de Extensión "MECANICA DE LA PARTICULA Y DEL CUERPO RIGIDO" y "FLUIDOS, TERMODINÁMICA Y OPTICA GEOMÉTRICA" correspondiente al Plan de Actualización Disciplinar en Física aprobado por Res. C.S. N° 200/00, cuyos requisitos y demás características establecidas en la Res. N° 444/99 del Consejo Superior se explicitan en los Anexos I y II respectivamente de la presente.

ARTICULO 2º: Establecer que una vez finalizado el curso, las Directoras responsables elevarán el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica, en un todo de acuerdo a lo normado en la Resolución C.S. Nº 444/99.

ARTICULO 3º: Hágase saber con copia a las docentes interesadas y al Dpto. de Física . Cumplido. RESERVESE.

Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYO
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA - Facultad Cs. Exactas -

Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO I – RES. C. D. N° 300/00

Tipo de Curso: de Extensión

Nombre del curso: MECANICA DE LA PARTICULA Y DEL CUERPO RIGIDO

Fines y Objetivos: Actualización de los Profesores participantes en los contenidos conceptuales y procedimentales correspondientes a la mecánica de la partícula y del cuerpo rígido.

Programa del curso:
Tema 1: Reseña histórica del desarrollo de la Física en el marco de las ciencias
Tema 2: Introducción a la mecánica de la partícula.
Tema 3: Fuerzas y leyes de Newton
Tema 4: Cantidad de movimiento, trabajo y energía de una partícula.
Tema 5: Ley de gravitación universal
Tema 6: Sistemas de partículas.
Tema 7: Cuerpo rígido.

Duración y distribución horaria: El curso tendrá una duración de 60 horas, distribuidas en 6 horas diarias durante diez días.

Metodología de trabajo:
Las clases serán teórico-prácticas. Se trabajará sobre la base de lectura del material entregado, breves clases expositivas por parte de los docentes a cargo del curso y trabajo de los docentes participantes en pequeños grupos para la discusión de preguntas y situaciones problemáticas. Se realizará un trabajo de laboratorio.

Evaluación:
La evaluación constará de tres partes:
* Evaluación permanente a partir de las actividades desarrolladas durante las clases (Informes breves grupales e individuales solicitados al concluir una actividad)
* Informe del trabajo de laboratorio
* Dos evaluaciones parciales individuales y escritas

Para aprobar el curso deberá tener aprobadas las tres partes de la evaluación y el 80% de asistencia a las clases.
Se establecerá una instancia de recuperación de las evaluaciones parciales con fecha a convenir con los participantes involucrados.

Lugar de Realización: Instituto de Profesorado de San Pedro, Jujuy

Fecha de realización: Desde el 17 hasta el 28 de Julio de 2000.-

Conocimientos previos: Requisitos para realizar el curso: Tener título de Profesor en Física expedido por una Institución de Nivel Terciario.

Equipo docente: Prof. Estela Alurralde de Revol (Profesora responsable del curso) e Ing. Fernando Tilca

Cupo: Se fija en un mínimo de 30 y máximo de 40 participantes, según Res. C.D. Cs. Ex. Nº 150/00.

Arancel: Se fija el arancel en $70.- de acuerdo a Res. C.D. Cs. Ex. Nº 150/00 y Res. C.S. Nº 200/00.-

Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYO
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA - Facultad Cs. Exactas

Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO II– RES. C. D. N° 300/00

Tipo de Curso: de Extensión

Nombre del curso: FLUIDOS, TERMODINÁMICA Y ÓPTICA GEOMÉTRICA.

Fines y objetivos

Actualización de los Profesores participantes en los contenidos conceptuales y procedimentales correspondientes a: la estática y dinámica de fluidos, a los conceptos básico de termometría, a la Primera y Segunda Ley de la Termodinámica, a los fenómenos de transferencia de calor y a los principales elementos referidos a la luz, los fenómenos de reflexión, refracción con aplicación en elementos ópticos.

Programa del curso

FLUIDOS: Estática de fluidos. Fluidos. Presión en un fluido en quilibrio. Presión atmosférica. Flotación de un cuerpo. Tensión superficial y capilaridad. DINÁMICA DE FLUIDOS: Movimiento de un fluido Ecuación de continuidad. Presión en un fluido en movimiento. Fluidos viscosos.

TERMODINAMICA: Sistemas termodinámicos. Ley cero de la Termodinámica. Temperatura. Escalas. Expansión térmica. Calor. Capacidad calorífica y calor específico. Calor y trabajo. Primera ley de la Termodinámica. Procesos termodinámicos. Mecanismos de transferencia de calor. Aproximación molecular. Gases ideales. Presión. Expansión adiabática. Entropía. Segunda ley de la Termodinámica.

ÓPTICA GEOMÉTRICA: La luz. Reflexión y Refracción de la luz. Instrumentos ópticos.

Duración y distribución horaria

FLUIDOS: 14 HORAS en siete horas durante los días 1 y 2 de setiembre, más dos horas de evaluación.

TERMODINÁMICA: 36 HORAS en seis horas diarias los días 21, 22, 23, 28, 29 y 30 de setiembre.

ÓPTICA GEOMÉTRICA: 18 HORAS en nueve horas diarias los días 13, 14, 27 y 28 de octubre, más dos horas de evaluación el día 4 de noviembre.

TOTAL: 72 HORAS

Metodología de trabajo

FLUIDOS Y ÓPTICA GEOMÉTRICA: Las clases serán teórico – prácticas. Se trabajará sobre la base de lectura del material entregado, breves clases expositivas por parte de los docentes a cargo del curso y trabajo de los docentes participantes en pequeños grupos para la discusión de preguntas y situaciones problemáticas.

TERMODINÁMICA: La metodología consistió en mantener una dinámica participativa de parte de los alumnos, comenzando con prácticas demostrativas cortas de laboratorio, motivando con la resolución de problemas que sirvieron de ejemplo, tanto para la parte teórica que se desarrolló, como para los planteos que se generen durante la actividad por parte de los cursantes. Se brindó fotocopias encuadernadas de dos fascículos del material para los treinta y cuatro participantes.

Evaluación

FLUIDOS Y ÓPTICA GEOMÉTRICA: La evaluación constará de tres partes. Evaluación permanente, Informes de trabajos de laboratorio y evaluaciones parciales individuales y escritas. Para aprobar el curso deberá tener aprobadas las tres partes de la evaluación y el 80% de asistencia a las clases. Se establecerá una instancia de recuperación de las evaluaciones parciales con fecha a convenir.

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO II – RES. C. D. N° 300/00.

TERMODINÁMICA: Se solicitó la entrega para la corrección de los prácticos de resolución de problemas, que fueron realizados para cada semana, en número de diez por tema, de entre los niveles I, II y III de la bibliografía en castellano (se entregó y usó también bibliografía en inglés).

Lugar de realización: Instituto de Profesorado N° 9 de San Pedro de Jujuy.

Conocimientos previos: tener el título de Profesor en Física expedido por Institución de nivel terciario.

Equipo docente:

FLUIDOS Y ÓPTICA GEOMÉTRICA:

Profesor Responsable Estela María Alurralde de Revol. Docentes Colaboradores: Dra. Judith Franco e Ing. María Teresa Montero Larocca (Óptica).

TERMODINÁMICA: Profesor Responsable: Dr. Víctor Passamai.

Arancel, cupo.
Cupo: De acuerdo a la normativa aprobada se fija un cupo mínimo de 30 y un cupo máximo de 40 asistentes por cada módulo

Arancel: De acuerdo a la Res. C.S. N° 200/00 el arancel es de $70 por módulo.

Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYO
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA - Facultad Cs. Exactas -

Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas