

AC 15 31

Asignatura Matemáticas Especiales Título Emisión Apertura del curso 1980-81 Autor Equipo Docente Día de grabación 17 de septiembre del 80 Día de emisión 4 de octubre del 80 Los profesores de Matemáticas Especiales damos la bienvenida a nuestros alumnos al presente curso académico. Hoy nos corresponde hacer una breve presentación de nuestra asignatura y algunas consideraciones sobre el funcionamiento del curso. Nuestra asignatura está orientada para que el alumno que va a estudiar una carrera de Ciencias, Económicas o Ingeniería obtenga los conocimientos mínimos exigibles para acceder a estos estudios.

Todos nuestros alumnos saben que en las carreras universitarias de Ciencias e Ingeniería las matemáticas son su base fundamental, siendo, por tanto, uno de los conocimientos fundamentales en los programas de estas carreras. De lo cual se desprende que los conocimientos básicos que el alumno necesita para abordar estos estudios es de un nivel relativamente elevado. Es necesario, pues, exigir a nuestros alumnos que al finalizar el curso hayan obtenido una formación que incluya unos contenidos mínimos de álgebra, análisis y cálculo infinitesimal y, además, las técnicas operativas imprescindibles para dominar con una cierta soltura todos estos contenidos.

Se trata, sobre todo, de lograr que los alumnos que ingresen en la universidad siguiendo nuestro curso no encuentren dificultades insuperables con las matemáticas por tener una base de conocimientos excesivamente deficientes. Pensamos que merece la pena hacer aquí una mención especial de la importancia de nuestra asignatura para quienes se encaminen después hacia una carrera de Economía. Algunos de estos alumnos llegan a pensar que las matemáticas especiales tienen demasiadas dificultades para lo que después les va a ser necesario en los estudios de las ciencias económicas.

Desde luego es erróneo pensar que hoy en día los economistas tienen suficiente con unas matemáticas elementales. Muy al contrario, las matemáticas superiores están ya plenamente incorporadas a estos estudios. Los conocimientos de álgebra y análisis que exigimos en este curso van a ser de gran utilidad para estos alumnos.

Y lo más importante, abordar la carrera de Económicas con una base matemática deficiente puede llevar a abandonos posteriores innecesarios. Vamos a referirnos ahora a las dificultades más generales con las que suelen tropezarse los alumnos de matemáticas especiales. Gran mayoría de nuestros estudiantes manifiestan una falta de entrenamiento considerable cuando empieza el curso.

Es la consecuencia lógica de la situación del alumno del curso de mayores de 25 años. O bien hace tiempo que no estudia matemáticas o los estudios anteriores de nuestra materia han sido bastante deficientes. Surgen entonces, ya en los primeros temas, obstáculos en el estudio que al alumno le parecen más insuperables de lo que en realidad son.

Pensamos que hay que comenzar a estudiar matemáticas especiales conscientes de esta falta de entrenamiento y de cierta deficiencia en la base previa de conocimientos en que se apoya cada alumno. Puede ser útil emplear un método de estudio disciplinado, tal como el que exponemos en la metodología de nuestra asignatura que recibirán en la circular informativa número 1. Una forma de estudio que se base en el orden en ir comprendiendo los conceptos y resolviendo las dificultades sin atropellarse, no pasando a lo siguiente, sin haber comprendido y trabajado lo anterior, es desde luego un proceso que parece lento al principio. Sin embargo, la práctica demuestra que cuanto más disciplinado es el estudio de las matemáticas, mejores y mayores son los resultados que se obtienen a la larga.

Muchos de nuestros alumnos se encuentran también con otra dificultad, como es la de no estar familiarizados con los métodos y lenguajes de la llamada matemática moderna. Suelen encontrarse sorprendidos cuando observan que temas de nuestra asignatura, tales como la teoría elemental de conjuntos, no tienen nada que ver con las matemáticas que estudiaron hace años. Pensamos que, en primer lugar, ha de evitarse el prejuicio de que estas matemáticas son distintas de las otras.

Si es preciso, será bueno empezar a estudiar estos temas como si se comenzara a aprender una materia desconocida, con la seguridad de que, en cuanto el alumno empiece a comprender los elementos de la teoría de conjuntos, podrán servirse perfectamente de todas aquellas otras matemáticas que ahora le parecen inservibles. Por último, señalaremos que el temario de nuestro curso es bastante denso. Para su estudio, se hace imprescindible seguir las instrucciones que ofrecemos en la circular informativa número 1. Estas permiten una mayor economía de esfuerzos a la hora de enfrentarse con el estudio de cada tema.

También puede ser útil manejar libros de EGB y BUP para estudiar algunos temas que pudieron estar excesivamente condensados en las unidades didácticas de la UNED. Pasamos ahora a exponer cuestiones de interés sobre el funcionamiento del curso. Uno de los trabajos más importantes que realizan nuestros alumnos son las pruebas de evaluación a distancia.

En ellas, ustedes deberán realizar una prueba objetiva que consta de un test de 20 preguntas y una prueba de ensayo consistente en la resolución de 4 o 5 problemas. Es interesante señalar aquí que el contenido y nivel de estas pruebas es semejante a la prueba presencial o examen final. Para que el trabajo que el alumno hace al realizar estas pruebas sea útil, es necesario que las pruebas de evaluación a distancia no se empiecen a resolver hasta no haber estudiado los temas correspondientes y haber hecho los ejercicios de autocomprobación de las unidades didácticas o problemas complementarios del test utilizado por el alumno.

Solo así pueden cumplir estas pruebas de evaluación a distancia su papel de permitir evaluar la labor del alumno por parte del profesor tutor y de que el alumno, a su vez, pueda comprobar al recibir la corrección de los cuadernillos de evaluación hasta qué punto su estudio ha sido fructífero y cuáles han sido las deficiencias de su labor. No podemos dejar de recomendar en este primer contacto radiofónico que nuestros alumnos deben realizar las pruebas de

evaluación a distancia individualmente y sin ayuda externa. Las ayudas son de lo más perjudicial para el alumno.

En efecto, impiden que éste se esfuerce en realizar un trabajo que debe superar por sí mismo. Obstaculizan la labor del profesor tutor en el asesoramiento de los estudios a la vez que en el propio alumno pueden crear una ilusión falsa pensando que su preparación va siendo buena. Naturalmente, cuando no se están realizando las pruebas de evaluación, surgirán durante el estudio dudas que difícilmente puede resolver el alumno por sí mismo.

Es en este momento cuando la ayuda externa se hace imprescindible. Son los profesores tutores y nosotros, los profesores de la sede central, los encargados de orientar y encauzar el estudio resolviendo, además, todo tipo de dudas y dificultades concretas. La ayuda de los profesores tutores y de los profesores de la sede central es necesaria en todas las asignaturas, pero muy especialmente en la nuestra, donde el alumno se encuentra con todas las dificultades que antes señalábamos.

Aconsejamos, por ello, que desde el principio de curso se tome como costumbre las consultas a los profesores para, de esta forma, poder llevar un ritmo de estudio sin altibajos. Recordamos que cada centro asociado tiene unos horarios de tutorías y actividades complementarias. Deben conocerlo para acudir cuanto antes.

Paralelamente, en la sede central tenemos un servicio de consultas telefónicas o visitas personales todos los miércoles por la tarde de 4 a 8. Allí estamos a su disposición esperando su llamada o visita. Queremos invitar también a nuestros alumnos oyentes a escuchar las emisiones radiofónicas de nuestra asignatura que se emitirán semanalmente los miércoles de 22.15 a 22.30. En ellos se tratarán algunas cuestiones básicas de nuestra asignatura. Los temas que vamos a explicar en estas emisiones abarcan algunos de los conceptos matemáticos que, por su novedad o dificultad, pueden resultar de difícil comprensión cuando se leen por primera vez en un texto, señalando en estas explicaciones detalles que suelen pasar inadvertidos al alumno.

Solo nos queda despedirnos de ustedes animándoles a empezar a estudiar matemáticas especiales con entusiasmo. No dejen de tomar contacto con nosotros. Estamos esperándoles.

No duden en llamarnos por teléfono o visitarnos siempre que lo necesiten. En caso de que no puedan hacerlo, escríbanos a la Secretaría del Curso de Acceso Directo Departamento de Matemáticas Especiales Apartado de Correos 50487 Madrid. Repito.

Secretaría del Curso de Acceso Directo Departamento de Matemáticas Especiales Apartado de Correos 50487 Madrid. Buenas noches.