

Gracias. Gracias.

de Física con el profesor Javier de la Rubia. Esta noche vamos a afrontar el último programa de este curso académico de la asignatura química. Está con nosotros la profesora María José Morcillo. Buenas noches, María José. Hola, buenas noches. Vamos a hablar del examen final, algo que también les interesa muchísimo. ¿Qué tipo de examen vais a poner? El examen final va a constar de seis cuestiones y de dos problemas. La calificación del examen será la siguiente. Cada cuestión tendrá un valor máximo de un punto, por lo que la contestación correcta de todas ellas serían seis puntos. Sin embargo, quisiera aclarar que no es suficiente para aprobar la asignatura contestar las seis cuestiones bien, ya que para ello es necesario también hacer un examen de seis cuestiones. Vamos a hacer alguno de los dos problemas, cada uno de los cuales tiene un valor máximo de dos puntos.

Es decir, que hay que hacer algo de las dos partes del examen para aprobar. Por eso es importante que primero los alumnos se lean entero antes de empezar a escribir el examen y luego distribuyan el tiempo que son dos horas. Bien, esto es muy importante, que no se confíen. Es decir, no hay que hacer solamente las seis cuestiones, está muy bien que las hagan, sino que hay que hacer también alguno de los dos problemas. Sí, sí. Si no, no habrá aprobado. Esto que tiene que quedar bastante claro. Es así, ¿no? Sí, sí. ¿Y cómo serán las cuestiones? Las seis cuestiones serán de contestación corta y muy similares a las de las pruebas de evaluación a distancia. Es decir, que pueden consistir en, por ejemplo, explicar algún concepto, como es, que te diría, velocidad de reacción, que es un isótopo, o también puede ser completar alguna reacción, calcular un peso molecular, escribir alguna fórmula de algún compuesto, etc. Por lo tanto, no es conveniente.

que se aprendan los temas de memoria, pues no va a haber ninguna pregunta de teoría larga, a no ser, como ya he dicho anteriormente, explicar algún concepto o decir alguna ley, pues alguna ley de los gases, etc. Otra cosa importante con respecto a las cuestiones es que siempre hay que razonarlas, tanto sean de teoría, que ya he dicho que es un concepto, como un ejercicio. No sirve componer el resultado final. Es decir, por ejemplo, si te dice que calcules el número de moles, no me basta con decir 0,30 y no explicar cómo se han calculado. Y si es una pregunta corta de teoría, no es suficiente poner si es verdadera o falsa, sino también el por qué, aunque en la pregunta a lo mejor no lo especifique. Esto también es muy importante. Hay que aclarar entonces las preguntas, no solamente dar la contestación, sino decir cómo has llegado a esa contestación. Sí, son de contestación corta, pero no tantísimas. Pero rápido.

Razonada. Y con respecto a los problemas, ¿quieres hacer algún tipo de aclaración? El examen, como ya he dicho, va a tener dos problemas que en general serán sencillos. Lo que es muy importante, y por ello lo voy a volver a repetir, es que para aprobar el examen es necesario contestar algunos de los dos problemas. Es decir, que no es suficiente con responder a las seis cuestiones, aunque sea perfectísimamente, y no hacer nada de los dos problemas. Por lo menos hay que hacer el planteamiento de los mismos, por supuesto, correctamente. ¿Y es necesario para aprobar que el alumno haga los cálculos completos de los problemas? Bien, como he dicho al principio de esta charla, cada uno de los problemas tiene una puntuación máxima de dos puntos. Está claro que si el alumno se limita únicamente a poner el planteamiento del problema, o igual no sirve para la cuestión, pues la

puntuación será... O de 0,5 o de 1 como máximo. Por eso es muy importante que en la resolución...

de los mismos, tanto cuestiones como problemas, se hagan todos los cálculos necesarios para llegar a un resultado final adecuado. Otra cuestión importante es la utilización de las unidades correctas. Así, por ejemplo, si estás utilizando la constante de los gases R , hay que expresarla en atmósfera litro o en mililitros litro, según que la presión en la ecuación general del estado gaseoso se exprese en atmósferas o en mililitros, y no se considera correcto sólo sustituir el valor de R , es decir, poner 0,0821 en la ecuación sin poner sus unidades. Todo ello depende, como es lógico, de luego la calificación final del examen. Por esto, muchas veces el alumno se piensa que ha contestado correctamente todas las cuestiones y, por ejemplo, no ha dado una respuesta razonada a la pregunta, sino que sólo se ha limitado a la respuesta. No se ha limitado a decir si es correcta o no, o no ha puesto un resultado final que, aunque sea correcto, si no es correcto, no es correcto.

Si no es el completo, es decir, con unidades, pues nunca obtendrá la calificación máxima, es decir, un 1 o un 2. Bien, yo creo que con todo lo que nos has explicado el tipo de examen ha quedado ya bastante claro. Ahora nos podrías decir qué material auxiliar pueden llevar a Laura. El único material auxiliar que puede llevar el alumno al examen es la calculadora, la cual considero que es imprescindible para la resolución total de los problemas y cuestiones. Por ello yo casi podría decir que más bien es obligatorio ir al examen con una calculadora, porque luego lo que no se puede hacer una vez empezado el examen es estar pidiendo una al compañero que incluso muchas veces la está usando. Lo que no se permite es el uso de la tabla periódica o sistema periódico de los elementos. Como ya he dicho en muchas charlas de esta radio, es muy importante para hacer un examen de la calculadora, un estudio ordenado y...

sistemático de la química que los alumnos se sepan la clasificación periódica para que puedan predecir por sí mismos las propiedades de los elementos y de sus compuestos sin tener que aprenderse todas de memoria. Sin embargo, tengo que aclarar que los pesos atómicos o números atómicos de los elementos que sean necesarios para la resolución de los problemas, eso sí que les serán dados en el enunciado de los mismos o a veces pueden venir al final del examen. Aunque considero que ya sería conveniente que los alumnos se fueran aprendiendo los números atómicos de los elementos más corrientes como son por ejemplo, que te diría, carbono, oxígeno, nitrógeno, nitrógeno, etcétera, que se están usando constantemente en los problemas de química. Entonces queda claro que en cuanto a material auxiliar no se puede llevar la tabla periódica pero sí es imprescindible llevar la calculadora, ¿verdad? No se puede llevar la tabla periódica.

¿Y qué otras recomendaciones puedes hacer a los alumnos para estudiar la química en estos días anteriores al examen? Bueno, como ya he dicho en muchas ocasiones, un alumno tiene que tener en cuenta que la química es hoy en día una ciencia cada vez más deductiva y razonada. Por ello, hay que evitar a toda costa el aprenderse de memoria las propiedades químicas. Al contrario, hay que procurar entender bien los conceptos básicos y las leyes fundamentales para poder deducir a partir de ellos el comportamiento químico de las sustancias. Se tienen que esforzar en adquirir los conocimientos químicos de forma razonada, preguntarse en todo momento el porqué de los hechos, pues la experiencia nos

ha confirmado que sólo son capaces de resolverlos. Resolver los problemas y cuestiones de química y por lo tanto hacer...

bien el examen, por lo que acabo de contar anteriormente, aquellos alumnos que tienen bien claras las ideas de los fenómenos químicos. Por todo ello, yo recomiendo que cada alumno haga los problemas y cuestiones del libro de texto o de cualquier otro libro y sobre todo los de las pruebas de evaluación a distancia, que son muy parecidas a las del examen, por sí mismos, es decir, solos y sin el libro de teoría. Esta es la única forma de darse cuenta personalmente de las dificultades o dudas que se le presentan, por lo que después al serle aclaradas por su profesor tutor o por mí durante las guardias, las comprenderá mucho mejor y tendrá una buena preparación para el examen, pues tardarán mucho más tiempo en olvidarse cuando has tenido un problema y tú solo luego lo has sabido resolver. Y aparte de la nota obtenida en el examen, se tienen que...

cuenta alguna otra cosa a la hora de dar la calificación final de la asignatura? Sí, por supuesto. A la hora de dar ya la calificación final siempre se tienen en cuenta los informes que mandan los profesores tutores de los centros asociados, así como el haber realizado las pruebas de evaluación a distancia. Estos datos son más útiles sobre todo cuando la nota obtenida en el examen es por ejemplo pues un 4 o un 4,5. Pues como por desgracia en esta universidad no tenemos un contacto directo con el alumno, nos tenemos que apoyar en estos datos para poder un poco subir en algún momento la nota o también para dar por ejemplo pues un sobresaliente o una matrícula. Sin embargo, esto no quiere decir con lo que respecta a esta asignatura que la realización de las pruebas de evaluación a distancia o la asistencia a las tutorías sea

obligatoria. Pues yo comprendo que a muchas personas por su horario de trabajo les es imposible acudir a los centros asociados. Como ya he dicho anteriormente, el principal valor que tienen, a mi parecer, las pruebas de evaluación a distancia es la ayuda que proporcionan al alumno en el estudio de la química. Pues es la única forma de que se den cuenta de sus dudas y, puesto que además son parecidas a los problemas y cuestiones del examen, si las han solucionado correctamente yo creo que irán mucho mejor preparados. Siempre hablo con respecto a la asignatura de química. María José, si algún alumno no ha podido enviar las pruebas de evaluación a distancia en los plazos fijados en la guía del curso, ¿los puede mandar fuera de él? Sí, por supuesto, estas pruebas se pueden mandar incluso durante el mes. El mes de julio, si el alumno ha decidido, por ejemplo,

no presentarse a esta asignatura en junio y se quiere preparar para septiembre. Durante los meses de junio y julio yo sigo corrigiendo todas las pruebas de evaluación que me lleguen y las devuelvo antes del mes de agosto, que es el mes en que la UNED permanece cerrada para todos los profesores. Lo mismo sucede con los alumnos que hayan suspendido en junio y durante el curso, por el motivo que sea, no las hayan solucionado y decidan hacerlo ahora. Todo esto es, te digo, por supuesto que siempre respecto a la asignatura de química y no es aplicable a las otras asignaturas del curso de acceso. Y también quiero aclarar que estas pruebas de evaluación, si ya las mandan en julio, me las tienen que mandar a mí directamente y no a los profesores tutores. Esto siempre que el alumno no se haya examinado en junio y se vaya a examinar en septiembre. Y se vaya a examinar en septiembre, sí, por supuesto. Y si algún alumno tiene alguna duda o quiere revisar su examen, cuando lo pueda hacer,

o cómo lo puede hacer. Mira, pues yo creo que lo mejor que podríamos hacer, como este curso a lo mejor no hay un día exacto para las reclamaciones o revisiones, pues me pueden escribir una carta dirigida a mi nombre, pero a la secretaría del curso de acceso, en la que me especifiquen que quieren hacer una revisión del examen y en la que me puedan poner su teléfono para que me ponga yo en contacto con ellos y su dirección. Yo les puedo llamar y si son de Madrid, pues podemos quedar ya un día concreto para hacer esta revisión, o si son de fuera, pues lo podemos hacer o por teléfono o también muchas veces por carta, como hacemos durante todo el curso, puesto que ya sabes que ya en el mes de julio no existen las guardias. También quiero aclarar que si algún alumno no quiere hacer una revisión, pero sin embargo le gustaría tener, por ejemplo, el examen que ha salido en junio,

porque no se haya presentado o porque aunque se ha presentado lo ha hecho muy mal y no quiere revisión, pero quisiera tener las preguntas contestadas correctamente. También me lo puede pedir por carta, que yo se lo fotocopio y se lo envío al domicilio que ellos me digan. Bien, creo que esto ha quedado bastante claro. Y ya que has hablado de septiembre, aunque esperamos que pocos alumnos lleguen a septiembre, ¿nos podrías decir si el examen será similar al de junio? Sí, es muy parecido al de la convocatoria anterior, es decir, que constará también de seis cuestiones y dos problemas con la misma puntuación y muy parecido en su forma al de junio. Por todo esto, recomiendo que todos los alumnos que se vayan a presentar posean e incluso resuelvan en su casa el examen de junio. Si no les ha sido posible obtenerlo, me lo pueden pedir, ya he dicho, por correo lo antes posible. Es decir, a partir de la segunda...

La segunda a quincena de junio, antes por supuesto no, y durante todo el mes de julio. Y yo se lo enviaré con las soluciones para que lo puedan comprobar ellos solos si lo han contestado correctamente. Gracias a todos. Y vamos a continuar nuestro programa hablando de la prueba presencial de física.