

CALCULO DE VARIAS VARIABLES

Clave 2132061, grupo BD01. Trimestre 25-P.

Profesor: Martin Celli.

Cubículo: AT-327. Tel: 5804-4600 ext. 3253. Correo electrónico: celli@xanum.uam.mx

Clases: lunes, miércoles, jueves, viernes, 8:00-10:00, salón B302.

Asesoría: previa cita.

Programa del curso

Se puede consultar en la página:

<http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/CBS/CálculoDeVariasVariables.pdf>

El alcance de la lógica matemática

Un razonamiento matemático se considera lógico cuando podemos ver cada afirmación que contiene como una consecuencia de la anterior, mediante **el respaldo de una definición, una fórmula general u otro resultado**, de este curso o de un curso anterior. Comparando las Matemáticas con un deporte, un juego de mesa o un videojuego, la lógica define sus reglas. Te permitirá comprobar cada etapa de un razonamiento y armar tus propios razonamientos. Por lo tanto, y aunque no todos los libros, videos, profesores lo hagan, **justificaremos nuestros razonamientos mediante la lógica: no bastará calcular el resultado**. Este aspecto es muy importante: si no lo entiendes, y por el **efecto Dunning-Kruger**, algunos razonamientos de este curso te parecerán **innecesariamente complejos**.

¿Cómo aprovechar las clases?

Me parece importante **asistir a todas las clases**, para poder **buscar de modo autónomo la solución de los ejercicios**. Aunque no encuentres una solución completa y necesites leer la solución que un compañero exponga en el pizarrón, el **esfuerzo** realizado te permitirá:

- comprobar la validez lógica de cada etapa del razonamiento,
- recordarlo a largo plazo,
- resolver ejercicios parecidos pero distintos (en tu carrera y en tu vida laboral),
- aprender a razonar en general.

¿Cómo estudiar fuera del horario de clase?

Me parece importante **repasar tus apuntes antes de cada clase** y cada vez que se requiera, esto te permitirá resolver los próximos ejercicios en clase. Además, tal vez necesites repasar de modo autónomo, algunos temas de tus apuntes de los cursos anteriores, que olvidaste. **Estas actividades son imprescindibles en cualquier verdadero curso que enfatiza el razonamiento, habilidad esencial de un ingeniero o de un científico**. Si las realizas, podrás resolver la mayoría de los ejercicios en clase y sacar MB, sin necesidad de estudiar un material adicional (libro, videos, guía, temario, ejercicios). Aclaremos que **el estudio de un material innecesario siempre conlleva el riesgo de sólo memorizar su contenido**.

Reglas de convivencia en clase

Al principio del curso, **tres comodines** te serán asignados. Ocuparás un comodín en las situaciones siguientes.

- Si no haces el esfuerzo de buscar la solución de un ejercicio durante todo el tiempo asignado. Aunque pienses haberla encontrado, puedes tratar de simplificarla, mejorar la redacción, o repasar la parte correspondiente de tus apuntes.
 - Si no tomas apuntes manuscritos del curso: hacerlo, en vez de sacar una fotografía del pizarrón, te ayudará a entender el curso.
 - Si te conformas con esperar y memorizar procedimientos y soluciones en vez de razonar.
 - Si no prestas atención al profesor o al compañero que hace una pregunta o le contesta, o propone una solución.
 - Si hablas con un compañero otro que el que resuelve el ejercicio en el pizarrón. Esta regla no procede durante el tiempo asignado a la búsqueda de la solución de un ejercicio, pero se te pedirá hablar en voz muy baja, y sólo acerca del ejercicio.
 - Si haces ruido (bostezar, etc).
 - Si realizas una actividad que no se relaciona directamente con el curso (comer, maquillarse, etc).
 - Si usas un dispositivo electrónico (calculadora, celular, computadora...).
 - Si te diriges de forma ambigua, irónica, sarcástica o irrespetuosa al profesor o a un compañero.
 - Si al resolver un ejercicio en el pizarrón, rehúsas corregir completamente un error puesto en evidencia por el profesor o un compañero, sin dar una justificación.
 - Si, a pesar de estar inconforme con la solución de un ejercicio, no lo comentas directamente con el profesor.
 - Si, a pesar de estar inconforme con una de estas mismas reglas o una de las estrategias pedagógicas del curso, no lo comentas directamente con el profesor.
- Después de ocupar todos tus comodines, y cada vez que una de las situaciones anteriores vuelva a ocurrir, se restará 0.2 punto a tu promedio final para este curso.
- Aunque se te asignan comodines, se recomienda no usarlos, para una mejor convivencia y un mejor aprovechamiento del curso.

Aula virtual

Mediante un correo personal de Google y el código zjxtw32v, podrás ingresar a nuestra aula virtual de Google Classroom donde, después de cada clase presencial, subiré el contenido correspondiente. Sin embargo, dado que ningún documento se puede sustituir al trabajo realizado en clase, te recomiendo conectarte a nuestra aula virtual **sólo cuando algún imprevisto te impida asistir a clase presencial, así podrás completar tus apuntes manuscritos antes de volver a clase.**

Si ante un **caso de fuerza mayor** (huelga, paro estudiantil, pandemia, etc), las clases no se pueden dar de forma presencial en la UAM, esta aula virtual se convertirá en nuestro único canal de comunicación.

Evaluaciones

Se aplicarán tres exámenes, en las fechas siguientes:

Examen 1: miércoles 18 de junio (semana 4).

Examen 2: miércoles 16 de julio (semana 8).

Examen 3: miércoles 6 de agosto (semana 11).

No podrás usar documentos durante estos exámenes, y se tomarán en cuenta la redacción y la justificación de los resultados mediante un razonamiento lógico. En caso de no

presentarte a un examen, será necesario enviarme un comprobante oficial de ausencia el mismo día por correo electrónico, sólo así te podré aplicar un examen de sustitución.

Los tres exámenes tendrán la misma ponderación. Pero **si faltas menos de 10 veces a clase**, se asignará el coeficiente 2 a tu mejor examen. Cabe mencionar que se consideran ausencias todo ingreso a clase después de su inicio a las 8:10, y toda salida antes de que acabe (aunque regreses a clase después). Sólo se puede salir en circunstancias excepcionales, y después de pedirme permiso. Además, una ausencia a un examen cuenta como tres ausencias y requiere un comodín (aunque el comprobante se envíe en tiempo y forma).

Se usará la siguiente escala de calificaciones: MB: [8.5, 10], B: [7.5, 8.5), S: [6, 7.5).

No se aplicarán exámenes de “reposición” adicionales.

Oyentes

Para asistir a las clases en calidad de oyente, necesitarás cumplir con los siguientes requisitos:

- no haber ocupado todos tus comodines,
- haber faltado menos de 8 veces a clase,
- no haber reprobado los exámenes 1 y 2.

Tus calificaciones **no se podrán guardar** para el examen de recuperación, indiferentemente de tu situación académica.