

Programación 2

Presentación del curso
2017 - 2do Semestre

Docentes

- Garín, Pablo
- Martino, Federico

Comunicaciones:

- Webasignatura

Horario de clases

Lunes: 18:15 – 19:35

Miércoles: 18:15 - 19:35

Viernes: de 18:15 a 21:05

Objetivo general

- Comprender los principios básicos de la programación orientada a objetos.
- Aplicar esos principios usando un lenguaje de programación orientado a objetos.

Objetivos específicos

- Que aprendas cómo es y cómo se construye un programa orientado a objetos
- Que conozcas los fundamentos de la descomposición orientada a objetos
- Que seas capaz de explicar de donde provienen y para que se sirven esos fundamentos y que seas capaz de aplicarlos a la construcción de programas
- Que adquieras algunas buenas prácticas de diseño y programación
- Que conozcas razonablemente algún lenguaje que te permita construir programas pequeños o medianos aplicando esos fundamentos y esas buenas prácticas

Módulos

- Objetos, clases y mensajes
 - Encapsulación
- Composición y delegación
 - Modularidad
- Herencia y agregación
 - Jerarquía
- Windows Forms
- Tipos
 - Abstracción, Polimorfismo
- Excepciones

*Calendario de clases
disponible en
Webasignatura*

Desarrollo del curso

- En casi todas las clases presentaremos al menos un concepto e intentaremos aplicarlo inmediatamente en un programa.
- Hay clases destinadas exclusivamente a programar a las cuales llamaremos “Laboratorios”
- En algunas clases haremos juntos el obligatorio.

Desarrollo del curso

- Los profesores presentamos un concepto y luego hacemos un programa que muestre ese concepto.
- Luego les toca programar a ustedes.
- Algunas veces, al final hacemos preguntas y dejamos planteados algunos ejercicios para la clase siguiente.
- Al comienzo de la clase siguiente vemos los ejercicios si hay dudas.

Herramientas

- Usaremos C# como lenguaje de programación.
- No es un curso de C#, pero te enseñaremos a utilizarlo
- Deberás leer alguno de los libros provistos y/o existentes en la biblioteca y hacer los ejercicios
- Te ayudaremos con las dudas y problemas que encuentres

Herramientas

- Microsoft .NET
 - <http://msdn.microsoft.com/netframework/default.aspx>
- Microsoft Visual Studio
 - Provisto por el EAS

Herramientas - Licencias

- Todas las herramientas son de distribución libre o tienen licencia incluida en el sistema operativo de sus portátiles o están licenciadas para su uso en la carrera.

Portátiles

- Debes traer el portátil a todas las clases.
 - Si no traes el portátil, tienes falta.
 - Si no traes el portátil arma pareja con quien sí tenga.
- Debes tener las herramientas instaladas y configuradas, funcionando correctamente.
- La próxima clase comenzaremos ver código, así que ya deberías tener el .NET Framework SDK instalado por lo menos.

Evaluación

- 2 parciales
 - Fundamentalmente contenidos conceptuales, aplicados en programas
- 4 laboratorios
 - Evaluados al final de cada módulo
- 1 obligatorio
 - Contenidos conceptuales e instrumentales
- Defensas individuales
- Evaluación personal de los docentes
 - Actitud
 - Participación en clase
 - Preguntas en WebAsignatura

Evaluación

- La evaluación se define principalmente en base a los parciales (25% cada uno), los laboratorios (15% todos) y al obligatorio (35%).
- **Parcial de Recuperación:**
 - En caso de que el alumno obtenga una nota de R o menor en alguno de los parciales, tendrá la oportunidad de realizar una prueba de los mismos temas al final del semestre.
 - Se aplica SOLAMENTE en el caso de que el alumno tenga UN solo parcial no aceptable.

Evaluación - Fechas

- Primer parcial
 - 8 de Setiembre
- Segundo parcial
 - 3 de Noviembre
- Entrega obligatorio
 - 26 de Noviembre
- Defensas
 - 27 al 29 de Noviembre
- Parcial de Recuperacion
 - 1 de Diciembre.

Condiciones para los parciales

- Los contenidos de los parciales, son los mismos para el grupo A y B.
- **Los parciales son con material. SE PERMITE MATERIAL EXCLUSIVAMENTE REALIZADO POR EL ALUMNO EN FORMA MANUSCRITA (RESÚMENES).**
- Los parciales son en papel
- Los parciales serán el día de 2 módulos.

Fechas de Evaluación

- Es de su exclusiva responsabilidad informar a otros docentes eventuales superposiciones en las fechas de evaluación.
- El momento de informar es en las primeras semanas del curso, luego las fechas pasan a ser inamovibles.
- Algunos de ustedes cursan más de un semestre en más de una carrera simultáneamente, se dará prioridad para los cambios a los alumnos que cursan el semestre regular.

Evaluación

- Ganas el derecho a examen con B o más y apruebas el curso sin rendir examen con BMB o más.
- Con menos de B pierdes el curso y debes cursarlo nuevamente.

Asistencia

- Debes estar en el salón a la hora de comienzo de la clase.
- Si llegas después de que se pasó la lista tienes falta.
- Debes tener el 75% de asistencia para aprobar el curso.

Laboratorios

- Hay asignados 4 laboratorios donde se aplicarán los conceptos impartidos en cada módulo.
- Los ejercicios serán entregados (via WebAsignatura) por los alumnos al final de cada laboratorio.
- Los laboratorios llevan nota y no todos pueden pesar lo mismo en el total.
- Si no haces los laboratorios difícilmente llegues a tener un buen obligatorio. Son instancias de aprendizaje muy valiosas.

Obligatorio y ejercicios

- Debes hacer programas que compilen.
 - No lo haces o no compilan no llevas nota (nota = 0).
- Documenta tu código
- Debes mostrar en tus programas qué conceptos has aplicado.
 - Incluye los conceptos con comentarios en el propio código.
- Debes incluir un “diagrama de clases” que indique el diseño general de tu obligatorio. Es la única documentación, además de la que esté en el código, que te pedimos.

Laboratorios

- Los laboratorios son en grupo: **OBLIGATORIAMENTE.**
 - Los grupos pueden ser entre 3 personas (puede permitirse 1 solo grupo de 2 integrantes). Todos deben aparecer en un .txt a la hora de la entrega (sino no llevan nota)
 - Puede ser conveniente trabajar en conjunto desde el principio con el integrante que será tu pareja para el obligatorio.
 - **Tu grupo debe pertenecer a la misma clase (A o B)**
- Los laboratorios son en C#.ul>- Documenta el código.

Obligatorio

- Los obligatorios son en grupo: **OBLIGATORIAMENTE.**
 - Los grupos pueden ser entre 3 personas (puede permitirse 1 solo grupo de 2 integrantes).
 - Puede ser conveniente trabajar en conjunto desde el principio con la pareja definitiva para el obligatorio.
 - **Tu pareja debe estar en tu mismo grupo**
- Los ejercicios y obligatorios son en C#.ul>- Documenta tu código.

Obligatorio: Clases construcción

- Hay varias clases completas destinadas a la construcción del obligatorio.
- Estas clases son las últimas clases previo a la entrega y las defensas.
- Tendrás la oportunidad de que te ayudemos viendo tu programa.
- Aprovechalas, la Webasignatura no es tan buena para casos prácticos.

Defensas

- Al final del curso deberás demostrar que participaste activamente en la construcción de tu obligatorio.
- Te asignaremos un porcentaje de la evaluación dependiendo de si consideramos que trabajaste y conoces lo entregado.
- **La asistencia a las defensas es obligatoria.** No asistes, llevas 0 como nota.
- Deben traer su portatil, y bajar la entrega desde la Webasignatura frente a los profesores antes de defender.

Parciales

- Antes de cada parcial dedicaremos una clase a consolidar conceptos y despejar dudas.
- Los parciales duran 1hr 40 mins.
- El mismo día de cada parcial, luego del mismo dedicaremos el resto de la clase a la corrección y discusión de la solución en el pizarrón.
- Los parciales son conceptuales pero evalúan el nivel de programación general. Deberás escribir código.
- Hay multitud de parciales previos en Webasignatura. Te recomendamos resolver por lo menos 4 o 5 antes de un parcial.

Documentos de conceptos

- Presentación de contenidos conceptuales
- No son una referencia completa y absoluta
- Son notas generales sobre los conceptos del curso
- Contenido similar al provisto por los profesores en clase
 - Úsalos para repasar lo visto en clase
 - No reemplazan la asistencia a clase
 - No reemplazan un buen libro

Repartidos de Ejercicios

- No se puede aprender programación sin programar.
- Son de carácter opcional. No se entregan.
- Son una guía para que aprendas:
 - Construcciones del lenguaje
 - Clases de .NET

¡Desarrolla el instinto de programador!

Lecturas requeridas

- Artículos vinculados con temas del curso.
- Clásicos de la literatura en computación y programación.
- Es deseable leerlas antes de clase y las discutiremos en clase. Les informaremos cuándo tienen que leer una.
- Podemos incluir preguntas sobre ellas en los parciales / exámenes.

Lecturas sugeridas

- Artículos vinculados con temas del curso.
- Clásicos de la literatura en computación y programación.
- Son de carácter complementario. El contenido escapa a lo que damos en clase.
- No es obligatorio leerlos pero sí es altamente recomendado.

Bibliografía

- No usaremos un texto de cabecera en el curso.
- El contenido del curso proviene de múltiples fuentes.
- La bibliografía que aparece en el programa es de referencia.
 - Es conveniente que la consulten para reforzar conceptos que no hayan quedado claros.

Webasignatura - Consultas

- Es conveniente, previo a la clase de consulta de los parciales, subir las preguntas a la Web. Las preguntas que se hayan subido de antemano, tendrán prioridad ante el resto.
- Cuando consultes por ejercicios de parciales o exámenes siempre acostubra incluir la letra del ejercicio. Esto facilita la respuesta a los docentes.
- Aprovechen a responder entre ustedes, los docentes intervendremos si vemos algún error de concepto.
- La webasignatura es el medio oficial de comunicación, es tu deber estar al tanto de lo que se publica.

Recomendaciones

- Deberás trabajar todas las semanas para el curso.
- No es posible realizar el obligatorio sin una evolución constante en los laboratorios y de temas de clase.
- No es posible aprobar la materia sin programar.
- Necesitarás programar para entender los conceptos.
- Las evaluaciones te resultarán difíciles.

Recomendaciones

- Antes de los parciales, asegúrate de realizar y comprender cabalmente evaluaciones anteriores para saber a que te vas a enfrentar.
- Aprovecha todas las clases y consulta sobre cada cosa que creas no comprender.
- Los conceptos inicialmente parecen simples, pero el curso va rápido. No te permitas encontrarte muy adelante en el curso con conceptos básicos no comprendidos.



¿Dudas?

¡Mucha suerte!