

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
POLÍTICAS DEL CURSO
CCPG1001: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Descripción del Curso: El curso presenta a los estudiantes estrategias para resolver problemas comunes en diversas profesiones por medio del diseño e implementación de soluciones basadas en el uso de un lenguaje de programación. Cubre los principios básicos para que el estudiante pueda leer y escribir programas; haciendo énfasis en el diseño y análisis de algoritmos. Además, introduce a los estudiantes en el uso de herramientas de desarrollo y depuración.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar programas en un lenguaje de programación de alto nivel para resolver problemas relacionados a su profesión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Aplicar métodos computacionales para resolver problemas de su campo de estudio utilizando un lenguaje de programación.
2. Utilizar herramientas computacionales para modelar y entender datos.
3. Aplicar algoritmos receta en la resolución de problemas.
4. Utilizar un ambiente de desarrollo para escribir y depurar programas.
5. Utilizar modularización para la simplificación de la estructura de un programa.

Prerrequisito: Herramientas de Colaboración Digital

Clases

- La asistencia a clases es obligatoria y será controlada a través de la lista de asistencia.
- Cuando un estudiante hubiere faltado a un número de horas de clases que sea igual o mayor al cuarenta por ciento (40%) del número de horas de clases programadas durante el desarrollo del curso, automáticamente reprueba dicha materia.
- **Se dispondrá de 5 minutos de espera antes de iniciar cada sesión**, por respeto al profesor y a los compañeros.
- **No se permite el uso de celulares durante la clase.** Favor colocar sus teléfonos en modo “silencio” y tener en cuenta las alarmas. Si el celular suena durante la clase, los estudiantes deberán rendir una lección al inicio de la siguiente clase (o alguna otra sanción que se decida el primer día de clase).
- **El horario de clase es el establecido**, salvo acuerdo entre profesor y estudiantes en el caso de recuperación.

Consultas

- **Es importante que las consultas acerca de la materia y/o tareas se realicen durante la clase, a través del foro de discusión**, para permitir que todos conozcamos del tema y aportemos con nuestras opiniones, **o en horas de oficina**.
- **El profesor se reserva el derecho de admisión a SIDWEB y foro de discusión.** Aquellas personas que no expresen los mensajes con el debido respeto serán eliminados como alumnos dentro del sistema.

Evaluaciones

- Se realizarán evaluaciones continuas de acuerdo al avance del programa de estudios. Estas **evaluaciones serán anunciadas con anticipación**.
- **Las evaluaciones no podrán ser recuperadas bajo ningún motivo.**
- La ponderación de las calificaciones es la siguiente:

Componente	Porcentaje
Teórico	80%
Práctico	20%

Componente	Actividad	I Evaluación	II Evaluación	III Evaluación**
Teórico	Examen	50%	50%	75%
	Proyecto y avances	20%	20%	25%*
	Lecciones	10%	10%	---
Práctico	Talleres		20%	---

*Si un estudiante aprobó la materia podría dar el examen de mejoramiento sobre 100%.

**La III Evaluación solo reemplazará la nota del componente teórico más baja.

- **Los proyectos son en grupos de 2 estudiantes.** Se puede permitir UN grupo de 3 estudiantes en el caso de que el número total de estudiantes sea impar.
- **Las sustentaciones de los proyectos de las evaluaciones I y II son obligatorias** y corresponden a un factor entre 0 y 1 que multiplica la calificación del proyecto. La fecha y hora de la sustentación será en el horario de clase.
- El proyecto de la III evaluación es individual y deberá sustentarse.
- Para poder sustentar el proyecto de la III evaluación, éste deberá cumplir con todos los requisitos especificados.
- **Los grupos que se conformen para la realización de proyectos no podrán ser disueltos.** El único motivo por el cual una persona se aparte del grupo es por haber anulado la materia. Si alguien se retira de la materia, por consideración a sus compañeros deberá comunicarlo oportunamente.

Tareas

- **Las tareas y/o proyectos serán publicados en la página SIDWeb de la materia y recibidos por medio de esta, NO** se le dará nota a tareas que sean enviadas al correo del profesor.
- **La fecha de entrega del proyecto es impostergable.**
- **La fecha de entrega de las tareas es impostergable.** Las tareas entregadas en días posteriores a la fecha indicada se califican con la siguiente escala:
 - 1 día después de la fecha de entrega: 50% del puntaje de la tarea (empieza 1 segundo después de la hora de entrega)
 - 2 días después de la fecha de entrega: 0% del puntaje de la tarea
- **Las tareas y/o proyectos deben pertenecer únicamente a un estudiante,** salvo que la tarea y/o proyecto sea asignada en grupo. En el caso de copias o actos deshonestos la calificación será CERO para todos los involucrados.

DESHONESTIDAD ACADÉMICA

Todo estudiante que cometa en cualquier evaluación actos de deshonestidad académica premeditada recibirá como sanción, la primera vez, por lo menos la automática reprobación de la materia correspondiente. En caso de reincidir en los mismos actos, se le anulará la matrícula en forma definitiva en la Institución. En caso de estudiantes que incurran en actitudes deshonestas circunstanciales durante un examen o aporte el profesor impedirá la continuación del examen o aporte a dicho estudiante, el que deberá abandonar la sala correspondiéndole como sanción, por lo menos, la calificación de CERO en el examen.

<http://www.espol.edu.ec/espol/main.jsp?urlpage=disciplinaestudiantes.jsp>

- **En caso de problemas con las tareas y/o proyectos, se podrá realizar la consulta respectiva en el foro de discusión.** Esto permitirá la colaboración de los miembros del curso para su resolución, pero no se permite la publicación de respuestas.
- **TODA tarea debe incluir las referencias bibliográficas respectivas.** En el caso de código fuente, se utilizará el formato de comentarios y en el caso de investigación o tareas teóricas se utilizará el formato de citas bibliográficas.

Exámenes, Talleres y lecciones

- Los exámenes, talleres y lecciones serán dadas en el aula de clase durante el horario especificado.
- Una vez empezadas las evaluaciones ningún estudiante podrá entrar o salir del aula hasta que el examen, taller o lección termine.
- La evaluación empieza en el momento que el profesor entrega o explica cualquier tema a cualquier estudiante presente.

Herramienta de Programación

- Python, www.python.org
- PyCharm, <http://www.jetbrains.com/pycharm>

Bibliografía

- **Van Rossum, G.** (2015). El Tutorial de Python. Traducido y empaquetado por la comunidad de Python Argentina.
<http://docs.python.org.ar/tutorial/pdfs/TutorialPython3.pdf>
- **Downey, A., Elkner, J., & Meyers, C.** (2012). How to think like a computer scientist: learning with python. Green Tea Press, Wellesley, Massachusetts.
<http://www.ict.ru.ac.za/Resources/cspw/thinkspy3/thinkspy3.pdf>
- **Sheppard, K.** (2014). Introduction to Python for econometrics, statistics and data analysis. Self-published, University of Oxford, versión, 2.2.1
https://www.kevinsheppard.com/images/0/09/Python_introduction.pdf
- **Rodríguez, L.** Python Programación, Versión 2.2 – 2015.
http://www.fcnm.espol.edu.ec/sites/fcnm.espol.edu.ec/files/publicaciones/PYTHON_PROGRAMACION_V2_2.pdf

Presentar Syllabus y Programa Analítico si no se lo ha hecho ya.