

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO METROPOLITANO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

**PRONTUARIO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

Título del curso : Cobol 1  
Código y número : CMIS 2301  
Créditos : 3  
Término académico :  
Profesor :  
Teléfono de oficina :  
Correo electrónico :

**II. DESCRIPCIÓN**

Estudios del lenguaje de programación Cobol (*Common Business Oriented Language*): forma estructurada, sintaxis de programación, documentación, descripción de datos, organización, técnicas y sus aplicaciones comerciales. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto. Requisito: CMIS 1200.

**III. OBJETIVOS**

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ESTUDIANTE PODRÁ:

1. Identificar los conceptos y los recursos que al estudiante le permitan, el desarrollo de las aplicaciones efectivas y eficientes.
2. Aplicar las destrezas aprendidas en el desarrollo de la programación.
3. Diseñar formularios en el lenguaje de programación.
4. Controlar la estructura lógica del programa.
5. Desarrollar programas de aplicaciones comerciales utilizando el lenguaje Cobol.

## IV. CONTENIDO TEMÁTICO

### A. Introducción a los Sistemas de Información Gerencial

#### 1. Categorías de Sistemas de Información Gerencial

- a. Comercial
- b. Industrial
- c. Gerencial

#### 2. Palabras Reservadas

- a. Función
- b. Propósitos

#### 3. Función del “Loop”

- a. Do Loops
- b. Do Until
- c. Do While

#### 4. Variables

- a. Características
- b. Reglas

#### 5. Data

- a. Alfabética
- b. Numérica
- c. Alfanumérica

### B. Destrezas de la programación

#### 1. Programación estructurada

- a. Arreglos (*arreas*)
- b. Módulos
- c. Función del “loop”

- 1. Control Break
- 2. Do Until
- 3. Do While
- 4. Do Loops

## 2. Verbos aritméticos

- a. Add
- b. Subtract
- c. Divide
- e. On size error, option

## 3. Divisiones Cobol

- a. Identification Division
- b. Environment Division
- c. Data Division
- d. Procedure Division

## 4. Estructura lógica del programa

- a. La secuencia
- b. Selección
- c. Iteration

## 5. Subprogramas

- a. Utility programs
- b. Rutinas

## 6. Diseños de formularios

- a. Spacing chart
- b. Record layout
- c. Formularios especiales (Tax W-2)

## 7. Programas de aplicaciones

- a. Facturas
- b. Estados de cuentas
- c. Informes gerenciales
- d. Nóminas

## V. ACTIVIDADES

Lista de estrategias de enseñanza para el curso:

Conferencias por el profesor
Asignaciones de la teoría discutida
Discusión de la asignación
Práctica en ejercicios del lenguaje
Examen de la teoría y ejercicios del lenguaje
Discusión del examen y ejercicios de práctica
Programas asignados, 60% de la nota final

Uso de estrategias de calidad total y "Assessment":

Trabajo en grupo: Diseñar spacing chart
Diseñar el record layout
Discusión grupal de ambos diseños
Diseñar programa siguiendo el diseño del spacing y el record layout
Compilar el programa en el sistema
Continuar compilando mientras hayan errores de syntax
Correr el programa con data dummy para probar la lógica, si hay errores de lógica, debe ir sobre la lógica del programa y volver a correrlo con la misma data. Repetir este ciclo hasta que conforme los resultados dados.
El programa y el diseño del spacing chart deben conformar las preferencias del usuario.

## VI. EVALUACIÓN

El profesor(a) utilizará los criterios de evaluación que estime pertinentes para determinar el dominio de los estudiantes en cuanto a los conocimientos y destrezas. Se utilizará la siguiente distribución para asignar las calificaciones:

100 – 90	A
89 – 80	B
79 – 70	C
69 – 60	D
59 - 0	F

Dos exámenes parciales	50%
Examen final	25%
Programas	<u>25%</u>
Total	100%

**Se aplicará la curva normal**

## VII. NOTAS ESPECIALES

### 1. Servicios Auxiliares o Necesidades Especiales

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, a través del registro correspondiente, en el programa de orientación con el Sr. José A. Rodríguez, Ext. 2306.

### 2. Honradez, Fraude y Plagio

La falta de honradez, el fraude, el plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el Reglamento General de Estudiantes. Las infracciones mayores, según dispone el Reglamento General de Estudiantes, pueden tener como consecuencia la suspensión de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año o la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

### 3. Uso de Dispositivos Electrónicos

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

## VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

### Libro de Texto:

Stern, Nancy, Stern, Robert A. & Ley, James P. (2010). *Cobol for 21<sup>st</sup> Century*, Eleventh Edition, ISBN 978-0471-722618.

## IX. BIBLIOGRAFÍA ACTUAL Y CLÁSICA

### Libros:

Grauer, Robert T., Vázquez, Carol and Buss, Arthur R. (2010). *COBOL: From Micro to Mainframe*, Third Edition, Prentice Hall.

OPAC/VAAEPS

Rev. 10/2004, 08/2008, 03/2009, 06/2011, 04/2012; 10/2013