



**PROGRAMA DEL CURSO
IF-6200 ECONOMÍA DE LA COMPUTACIÓN
II CICLO 2019**

1 Datos Generales

- Sigla IF-6200
- Nombre: Economía de la Computación
- Tipo de curso: Teórico-Práctico
- Créditos: 3
- Horas lectivas:5
- Requisitos:MA-0323 Métodos Numéricos
- Correquisitos:
- Ubicación en el plan de estudios: VI Ciclo
- Suficiencia: No
- Modalidad: Regular, bajo virtual

2 Descripción

Economía de la Computación es un curso teórico-práctico que revisa elementos fundamentales del contexto empresarial. Incluye conceptos de economía, que introducen al estudiante en el aprendizaje de la teoría micro y macroeconómica y su aplicación en el entorno corporativo. También la contabilización de los aspectos relacionados con el manejo del ciclo contable para una empresa de servicios y comercial, fundamental para la toma de decisiones. Asimismo, proporciona nociones básicas en el campo de las finanzas, su importancia actual y perspectivas, la elaboración de presupuestos y, por último, la formulación y evaluación económica de proyectos de informáticos. Este curso será de baja virtualidad en su desarrollo, por lo que se utilizará Mediación virtual para realizar dichas actividades.



3 Objetivo General

Lograr que el o la estudiante reconozca los principales conceptos económicos y financieros del entorno empresarial para que pueda aplicarlos con éxito en la gestión administrativa.

4 Objetivos Específicos

Al finalizar el curso el o la estudiante estará en capacidad de:

- Introducir al estudiante en conceptos elementales de economía para que analice los vínculos que se dan entre la empresa y su medio económico.
- Comprender la importancia de la contabilidad como herramienta administrativa para el análisis de información y la toma de decisiones del curso
- Comprender la importancia de la contabilidad como herramienta administrativa para el análisis de información y la toma de decisiones.
- Aplicar conceptos económicos, contables y financieros en la formulación de proyectos informáticos.
- Evaluar desde el punto de vista económico, contable y financiero proyectos informáticos.

5 Contenidos

5.1. Economía de la Computación

- 5.1.1 ¿Qué es la economía ?
- 5.1.2 El problema económico
- 5.1.3 Modelo curva de transformación
- 5.1.4 Modelo económico
- 5.1.5 Modelo flujo circular de la actividad económica
- 5.1.6 Modelos de organización económica
- 5.1.7 Economía abierta y economía cerrada

5.2. Microeconomía



- 5.2.1 La función y curva de demanda.
- 5.2.2 Desplazamientos de la curva de la demanda.
- 5.2.3 Elasticidad de la demanda.
- 5.2.4 La función y curva de oferta.
- 5.2.5 Desplazamiento de la curva de la oferta.
- 5.2.6 Movimiento a lo largo de la curva de la oferta.
- 5.2.7 Elasticidad de la oferta.
- 5.2.8 Equilibrio en el mercado.
- 5.2.9 La teoría de la producción
- 5.2.10 Los costos de producción
- 5.2.11 Modelo competencia Perfecta
- 5.2.12 Competencia perfecta
- 5.2.13 Supuestos de competencia perfecta
- 5.2.14 Beneficio económico
- 5.2.15 Decisiones de producción
- 5.2.16 Determinación de la ganancia
- 5.2.17 Ingreso marginal
- 5.2.18 Ingreso total
- 5.2.19 Maximización de ganancias
- 5.2.20 Pérdidas
- 5.2.21 Punto de cierre

5.3. Macroeconomía

- 5.3.1 Medición de la producción nacional
- 5.3.2 Producto Interno Bruto
- 5.3.3 Formas de Cálculo
- 5.3.4 PIB Nominal y Real
- 5.3.5 Limitaciones
- 5.3.6 Modelo de una economía de dos sectores



- 5.3.7 Consumo
- 5.3.8 Determinantes consumo
- 5.3.9 La función consumo
- 5.3.10 Ahorro
- 5.3.11 Función del ahorro
- 5.3.12 Importancia
- 5.3.13 Inversión
- 5.3.14 Determinantes
- 5.3.15 Determinar equilibrio en economía dos sectores
- 5.3.16 El gobierno y la política fiscal
- 5.3.17 Sector público en Costa Rica
- 5.3.18 Gastos e ingresos del gobierno
- 5.3.19 Política Económica
- 5.3.20 Objetivos
- 5.3.21 Instrumentos
- 5.3.22 Consecuencias
- 5.3.23 El dinero y la financiación de la economía.
- 5.3.24 El dinero, sus funciones y su importancia en la actividad económica.
- 5.3.25 Sistema Bancario
- 5.3.26 Los bancos comerciales
- 5.3.27 El Banco Central de Costa Rica.
- 5.3.28 La oferta monetaria.
- 5.3.29 La demanda por dinero
- 5.3.30 Activos financieros.
- 5.3.31 Política monetaria
- 5.3.32 Problemas Macroeconómicos
- 5.3.33 Desempleo
- 5.3.34 Definición
- 5.3.35 Tipos



- 5.3.36 Consecuencias
- 5.3.37 Inflación
- 5.3.38 Definición
- 5.3.39 Causas
- 5.3.40 Consecuencias
- 5.3.41 Ciclos económicos
- 5.3.42 El comercio Exterior
- 5.3.43 Importaciones y exportaciones
- 5.3.44 Estrategias
- 5.3.45 Problemas del sector exportador en Costa Rica

5.4. Introducción a la Contabilidad

- 5.4.1 El comercio
- 5.4.2 La actividad comercial
- 5.4.3 Diferentes tipos de comerciantes (personas físicas y jurídicas)
- 5.4.4 La empresa
- 5.4.5 Tipos de empresas
- 5.4.6 La contabilidad
- 5.4.7 Definición
- 5.4.8 Su importancia
- 5.4.9 Función del contador
- 5.4.10 Los documentos comerciales más importantes y sus principales características.
- 5.4.11 Aspectos legales en Costa Rica
- 5.4.12 Diferentes tipos de contabilidad: financiera, administrativa, fiscal.
- 5.4.13 La ecuación contable básica
- 5.4.14 Definición de los principales conceptos contables
- 5.4.15 Activo
- 5.4.16 Pasivo
- 5.4.17 Capital



- 5.4.18 Ingresos
- 5.4.19 Gastos
- 5.4.20 Dividendos
- 5.4.21 La cuenta
- 5.4.22 El catálogo de cuentas
- 5.4.23 Contabilidad empresa de servicio
- 5.4.24 La ecuación Contable
- 5.4.25 Registro contable
- 5.4.26 Registro de las transacciones
- 5.4.27 Contabilidad por partida doble
- 5.4.28 Hoja de Trabajo

5.5. **Introducción a las Finanzas**

- 5.5.1 Introducción
- 5.5.2 ¿Qué son las finanzas?
- 5.5.3 Función de las finanzas para la administración
- 5.5.4 Valor del dinero en el tiempo
- 5.5.5 Valor Futuro
- 5.5.6 Valor Actual
- 5.5.7 Métodos utilizados para analizar la rentabilidad
- 5.5.8 Valor Actual Neto (VAN)
- 5.5.9 Tasa Interna Retorno (TIR)
- 5.5.10 Período de Retorno de la Inversión

5.6. **Valoración Activos**

- 5.6.1 Términos importantes
- 5.6.2 Cálculo depreciación
- 5.6.3 Valoración de activos informáticos

5.7. **Presupuestos**

- 5.7.1 ¿Qué es un presupuesto?



- 5.7.2 Ventajas y limitaciones del presupuesto
- 5.7.3 Desarrollo del Presupuesto Maestro
- 5.7.4 Presupuesto de Operación
- 5.7.5 Presupuesto Ventas
- 5.7.6 Presupuesto Producción
- 5.7.7 Presupuesto Compras
- 5.7.8 Presupuesto Mano de Obra Directa
- 5.7.9 Presupuesto de Gasto Fabricación Indirectos
- 5.7.10 Presupuesto de Gastos de Operación
- 5.7.11 Estado de Resultados Presupuestado
- 5.7.12 Presupuesto Financiero
- 5.8. Esquemas de Financiamiento para proyectos informáticos**
 - 5.8.1 Fuentes internas
 - 5.8.2 Fuentes externas
- 5.9. Formulación y evaluación económica de proyectos de inversión**
 - 5.9.1 Definición de proyecto
 - 5.9.2 Tipologías de proyectos
 - 5.9.3 Estudios de viabilidad
 - 5.9.4 Etapas de un proyecto
 - 5.9.5 El proceso de estudio del proyecto
 - 5.9.6 Formulación y evaluación de proyectos
 - 5.9.7 Estudio de mercado
 - 5.9.8 Estudio técnico
 - 5.9.9 Aspectos tributarios, legales y administrativos
 - 5.9.10 Estudio económico
 - 5.9.11 Puntos clave para la formulación y evaluación de proyectos informáticos
- 5.10. Modelos para el Desarrollo de Software**
 - 5.10.1 El Software



- 5.10.2 Perspectiva del desarrollador del software
- 5.10.3 La Tecnología
- 5.10.4 Ejecución de programas
- 5.10.5 Proceso de Desarrollo de Software
- 5.10.6 Construcción de Software.
- 5.10.7 Impacto de la red.
- 5.10.8 Estandarización
- 5.10.9 Perspectiva del desarrollador del software
- 5.10.10 Perspectiva de económica del software
- 5.10.11 Valor agregado y distribución
- 5.10.12 Oferta y Demanda
- 5.10.13 Precios
- 5.10.14 Tipos de software
- 5.10.15 Evolución del Software.
- 5.10.16 Riesgos y Fallas en los Proyectos.

6 Metodología

El curso consta de cinco horas teórico-prácticas. Los aspectos teóricos de la materia serán desarrollados por la profesora mediante exposiciones magistrales, las cuales se caracterizan por ser abiertas a continuas consultas y aclaraciones, los prácticos serán actividades suministradas a los estudiantes para que empleen la materia vista en clases. Lo cual les ayuda a desarrollar sus propias estrategias de resolución de problemas. Se harán evaluaciones periódicas por medio de exámenes cortos y tareas.

7 Evaluación

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Examen Parcial I	20%
Examen Parcial II	20%
2 Proyectos de Investigación	30%
Quices	15 %
Tareas	10 %
Exposición de Tema de Inv.	5 %

7.1 Consideraciones sobre la evaluación

- Según lo establecido en las resoluciones VD-R-8458-2009 y VD-R-9374-2016, se utilizará el entorno virtual de aprendizaje institucional Mediación Virtual (<https://mediacionvirtual.ucr.ac.cr>). El mismo se empleará para la entrega del programa del curso, material, enunciados de evaluaciones, entre otros, por parte del profesorado. En el caso del estudiantado, para el envío de entregables y/o realización de evaluaciones asociadas al curso.
- Según lo establecido en la resolución R-2664-2012, que establece el correo institucional con el dominio @ucr.ac.cr como la herramienta oficial para las comunicaciones de toda la comunidad universitaria. Se utilizará el correo institucional como medio oficial de comunicación entre docentes y estudiantes, por lo cual el estudiantado deberá tenerlo activo y revisarlo continuamente.
- Durante las evaluaciones, el uso de teléfonos celulares, tabletas o cualquier otro dispositivo de comunicación está totalmente prohibido - a excepción que el profesor indique lo contrario - dentro y fuera del aula mientras el estudiante no haya hecho entrega de su evaluación. Dichos dispositivos deberán permanecer apagados y guardados en su bolso o bulto.
- Los criterios de calificación de cada evaluación serán especificados en el enunciado de la misma.
- Toda evaluación será comunicada al estudiantado del curso al menos 5 días hábiles antes de realizarse, a excepción de las pruebas cortas o “quizes”, de acuerdo con lo especificado en los artículos 15 y 18 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.



- En caso de ausencia a alguna evaluación, se procederá según lo establecido en el Artículo 24 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.
- Ante la detección de una posible copia o plagio, total o parcial, en cualquier evaluación, se procederá de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Orden y Disciplina Estudiantil.
- Como parte de las lecturas de apoyo a los temas que se desarrollarán en clase, se utilizará al menos dos lecturas en idioma inglés. El objetivo principal de este aspecto es impulsar la comprensión de lectura. Debido a que hay estudiantes con diferente nivel lingüístico, los reportes y presentaciones para revisar el material leído se deben realizar en idioma español.
- Las fechas del cronograma están sujetas a cambio dependiendo del avance en los contenidos.

8 Docentes del curso

GRUPO	AULA	DOCENTE	HORARIO	CONSULTA
RECINTO DE GOLFITO				
01	17	Lic. Perci Aragon Espinoza perci.aragon@ucr.ac.cr	L 17 a 20:00 M 17 a 19:00	K 17 a 20:00
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE GUÁPILES				
01	17	Licda Andrea Cedeño Ramírez andrea.cedenoramirez@ucr.ac.cr	K 09 a 11:50 V 13 a 14:50	K 08 a 08:50 K 13 a 14:50
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE PARAÍSO				
01	17	Lic. Jonathan Fernandez Gonzalez jonathan.fernandez@ucr.ac.cr	L 09 a 11:50 J 10 a 11:50	L 13 a 16:00
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE TURRIALBA				
01	18	Licda. Andrea Cedeño Ramírez andrea.cedenoramirez@ucr.ac.cr	K 17 a 18:50 V 15 a 17:50	J 09 a 11:50
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE LIMÓN				
01	18	MBA Guiselle Luna Blanco	L 13 a 15:50	L 16 a 19:00



GRUPO	AULA	DOCENTE	HORARIO	CONSULTA
		guisselle.luna@ucr.ac.cr	M 13 a 15:50	
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE SIQUIRRES				
01	18	MSc Deiler Calvo Matamoros deiler.calvo@ucr.ac.cr	L 17:00 a 20:00 M 16:30 a 19:30	V 17:00 a 19:00
SEDE DE GUANACASTE, RECINTO DE LIBERIA				
01	03	Lic. Solon Chaves Lopez solon.chave@ucr.ac.cr	J 17 a 20:50	K 18 a 21:00
SEDE DE OCCIDENTE, RECINTO DE GRECIA				
01	18	Lic. Enrico Traviero S. Enrico.traviero@ucrsi.info	K 09 a 11:50 J 13 a 15:50	K 15 a 17
SEDE DE OCCIDENTE, RECINTO DE SAN RAMÓN				
01	18	Lic. Enrico Traviero S. Enrico.traviero@ucrsi.info	K 10 a 12:50 J 13 a 15:50	J 16 a 18:50
SEDE DEL PACÍFICO				
01	02	Lic. Rafael Alvarado Gamboa rafael.alvaradogamboa@ucr.ac.cr	L 13 a 16:00 M 13 a 15:00	L 8:00 a 10:00

9 Cronograma

SEM	FECHA	TEMA O ACTIVIDAD
01	12 - 17 AGO	Entrega del Programa de Curso. Tema 5.1: Introducción.
02	19 - 24 AGO	Tema 5.2: Microeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
03	26 - 31 AGO	Tema 5.2: Microeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
04	02 - 07 SET	Tema 5.3: Macroeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.



SEM	FECHA	TEMA O ACTIVIDAD
05	09 - 14 SET	Tema 5.3: Macroeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
06	16 - 21 SET	Tema 5.4: Introducción a la Contabilidad
07	23 - 28 SET	Tema 5.4: Introducción a la Contabilidad
08	30SET - 05 OCT	Tema 5.4: Introducción a las Finanzas
09	07 - 12 OCT	Tema 5.5: Introducción a las Finanzas Primer Examen
10	14 - 19 OCT	Tema 5.5: Introducción a las Finanzas Tema 5.6: Valoración de activos
11	21 - 26 OCT	Tema 5.7: Presupuestos Tema 5.8: Esquemas de financiamiento
12	28OCT - 02 NOV	Tema 5.9 Formulación y evaluación económica de proyectos informáticos
13	04 - 09 NOV	Tema 5.9 Formulación y evaluación económica de proyectos informáticos
14	11 - 16 NOV	5.10 Modelos para el Desarrollo del Software
15	18 - 23 NOV	Segundo Examen
16	25 - 30 NOV	Exposición Proyecto Final
17	02 - 07 DIC	Examen de Ampliación

10 Asignación de temas para exposición grupal

Temas de exposición

- 1 Sistemas bancarios de Costa Rica y las justificaciones de sus cambios.
- 2 Problema macroeconómico (Inflación – Desempleo)
- 3 Comercio exterior
- 4 Gastos público e ingreso del estado



- 5 Desarrollo de Software
- 6 Sistema cambiario colón vrs dólar
- 7 Déficit fiscal en CR y su tratamiento con la Reforma fiscal
- 8 Dolarización de la Economía
- 9 Otros temas de interés.

11 Evaluación de exposición

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Creatividad en la Presentación	10%
Documento Escrito	20%
Dominio del tema	40%
Aporte del grupo	10%
Presentación personal	5%
Puntualidad	5 %
Ortografía	5 %
Presentación Personal	5 %

12 Temas

El trabajo consiste en seleccionar una de las siguientes economías e investigar sobre los componentes económicos brindados por el docente ,además de otros aspectos que el grupo investigador consideren pertinentes.

13 Economías

Pais

Panamá Alemania
Canadá Costa Rica
Japón China
España



14 Aspectos por investigar

Aspectos

- Economía
- Moneda
- PIB
- Inflación
- Desempleo
- Balanza de pagos
- Banca estatal y privada
- Presupuestos estatales
- Índice de pobreza
- Productos que exporta
- Productos que importa
- Aporte de productos tecnológicos en la balanza de pagos
- Principales socios comerciales

15 Estructura

El trabajo por realizar será documentado mediante la presentación de un informe escrito, cuyo contenido ha de incluir al menos los siguientes puntos:

Aspectos

1. Portada
2. Índice
3. Justificación
4. Objetivos
5. Metodologías
6. Marco Conceptual
7. Antecedentes Económicos
8. Conclusiones
9. Recomendaciones
10. Bibliografías
11. Anexos

16 Evaluación Investigación

Puntos a evaluar en el trabajo de investigación



DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Exposición	%
Presentación personal	5%
Dominio del tema	25%
Creatividad	5%
Puntualidad	5 %
Ortografía	5 %
Trabajo Escrito	%
Ortografía	5 %
Calidad	15 %
Claridad de ideas	10%
Aporte del grupo	15%
Estructura	5%
Bibliografía	5 %

Referencias obligatorias

- Cohen (2006). *Sistemas de Información para los Negocios, Cuarta edición*. Mc Graw Hill.
- David Begg, S. F. (2006).). *Economía, Octava edición*. Mc Graw Hill.
- Gabriel, B. U. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos Informáticos, Quinta edición*. Mc Graw Hill.
- Gitman, L. (2006). *Principios de Administración Financiera, Novena edición*. Pearson Educación de México S.A.
- Juan Blanco, J. A. M. (2006a). *Administración de los sistemas de información, organización y tecnología, Novena Edición*. Pearson Educación de México S.A.
- Juan Blanco, J. A. M. (2006b). *Introducción a la Economía, Cuarta edición*. Mc Graw Hill.