



**PROGRAMA DEL CURSO
IF-6200 ECONOMÍA DE LA COMPUTACIÓN
II CICLO 2020**

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: 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

Reconocer 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:

- Describir los conceptos elementales de economía para analizar 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.
- 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 el docente y los estudiantes tanto de forma sincrónica como asincrónica, las cuales se caracterizan por ser abiertas y de constante participación. Las prácticas serán actividades suministradas a los estudiantes por medio de la plataforma de Mediación Virtual, para que empleen la materia vista en clase y puedan ser evaluadas. 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	25%
Proyecto de Investigación	20%
Quices	15 %
Tareas	10 %
Exposiciones (Noticias)	10 %

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.
- 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
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE GUÁPILES				
31	V	MGP. Andrea Cedeño Ramírez andrea.cedenoramirez@ucr.ac.cr	K 09 a 11:50 K 13 a 14:50	K 15 a 18:00
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE PARAÍSO				
21	V	Lic. Jonathan Fernandez G. jonathan.fernandez_g@ucr.ac.cr	L 09 a 11:50 J 10 a 11:50	L 13 a 16:00
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE TURRIALBA				
31	V	MGP. Andrea Cedeño Ramírez andrea.cedenoramirez@ucr.ac.cr	M 15 a 17:50 V 10 a 11:50	J 13 a 16:00
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE LIMÓN				
01	V	MBA Guisselle Luna Blanco guisselle.luna@ucr.ac.cr	L 13 a 15:50 M 13 a 14:50	L 16 a 19:00
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE SIQUIRRES				
01	V	MSc Deiler Calvo Matamoros deiler.calvo@ucr.ac.cr	L 17 a 19:50 J 17 a 18:50	V 17 a 20:00
SEDE DE GUANACASTE, RECINTO DE LIBERIA				
01	V	Lic. Solón Chaves López schavez@coopeguanacaste.com	J 17 a 20:50	K 18 a 21:00
SEDE DE OCCIDENTE, RECINTO DE GRECIA				



GRUPO	AULA	DOCENTE	HORARIO	CONSULTA
01	V	Lic. Enrico Traverso S. enrico.traverso@ucr.ac.cr	L 09 a 11:50 V 10 a 11:50	J 14 a 17:00
SEDE DE OCCIDENTE, RECINTO DE SAN RAMÓN				
01	V	Lic. Enrico Traverso S. enrico.Traverso@ucr.ac.cr	L 14 a 16:50 K 10 a 11:50	K 08 a 10:00 K 14 a 15:00
SEDE DEL PACÍFICO				
01	V	Mag. Rafael Alvarado Gamboa alvarado0168@hotmail.com	L 13 a 15:50 M 13 a 14:50	L 09 a 12:00
SEDE DEL SUR				
01	V	Lic. Marlon Marín Umaña marlon.marinumana@ucr.ac.cr	L 18 a 19:50 S 13 a 15:50	K 18 a 20:30

9 Cronograma

SEM	FECHA	TEMA O ACTIVIDAD
01	10 - 15 AGO	Entrega del Programa de Curso. Tema 5.1: Introducción a la Economía.
02	17 - 22 AGO	Tema 5.2: Microeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
03	24 - 29 AGO	Tema 5.2: Microeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
04	31 AG - 5 SE	Tema 5.3: Macroeconomía. Actividades Prácticas relativas al tema.
05	07 - 12 SET	Tema 5.3: Macroeconomía. Actividades y Prácticas relativas al tema. 1er Lectura en Inglés.
06	14 - 19 SET	Tema 5.4: Introducción a la Contabilidad Actividades y Prácticas relativas al tema.
07	21 - 26 SET	Tema 5.4: Introducción a la Contabilidad Actividades y Prácticas relativas al tema.



SEM	FECHA	TEMA O ACTIVIDAD
08	28 SE - 3 OC	Tema 5.4: Introducción a las Finanzas Actividades y Prácticas relativas al tema.
09	05 - 10 OCT	Tema 5.5: Introducción a las Finanzas Actividades y Prácticas relativas al tema. Primer Examen
10	12 - 17 OCT	Tema 5.5: Introducción a las Finanzas Tema 5.6: Valoración de activos Actividades y Prácticas relativas al tema. 2da Lectura en Inglés.
11	19 - 24 OCT	Tema 5.7: Presupuestos Tema 5.8: Esquemas de financiamiento Actividades y Prácticas relativas al tema.
12	26 - 31 OCT	Tema 5.9 Formulación y evaluación económica de proyectos informáticos Actividades y Prácticas relativas al tema.
13	02 - 07 NOV	Tema 5.9 Formulación y evaluación económica de proyectos informáticos Actividades y Prácticas relativas al tema.
14	09 - 14 NOV	5.10 Modelos para el Desarrollo del Software Actividades y Prácticas relativas al tema.
15	16 - 21 NOV	Segundo Examen
16	23 - 28 NOV	Exposición Proyecto Final
17	30 NO - 5 DI	Entrega de promedios
18	07 - 12 DIC	Examen de Ampliación

10 Temas de investigación

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.



11 Economías

Pais

Panamá Alemania
Canadá Costa Rica
Japón China
España

12 Aspectos por investigar

Aspectos

-Economía -Presupuestos estatales
-Moneda -Índice de pobreza
-PIB -Productos que exporta
-Inflación -Productos que importa
-Desempleo -Aporte de productos tecnológicos en la balanza de pagos
-Balanza de pagos -Principales socios comerciales
-Banca estatal y privada
- Impacto del covid-19 en la economía período del 2019 al 2021 (PIB, Inflación, Desempleo, Balanza de pagos e índice de pobreza)

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

14 Evaluación Investigación

Puntos a evaluar en el trabajo de investigación

DESCRIPCIÓN PORCENTAJE

Exposición *	20%
Dominio del tema	30%
Creatividad	15%
Puntualidad	5%
Trabajo Escrito *	20%
Bibliografía	10 %

Se calificará también Redacción y ortografía *



15 Acreditación

La Carrera Bachillerato en Informática Empresarial está acreditada por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) en el periodo comprendido entre el 10 de diciembre del 2019 al 3 de diciembre del 2023 (ACUERDO-CNA-400-2019) en las siguientes Sedes y Recintos:

- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Guápiles
- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Paraíso
- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Turrialba
- Sede Regional del Caribe, Recinto de Limón
- Sede Regional de Guanacaste, Recinto de Liberia
- Sede Regional de Occidente, Recinto de Grecia
- Sede Regional de Occidente, Recinto de San Ramón
- Sede Regional del Pacífico



Referencias obligatorias

- Blanco, J. (2008). *Economía, Teoría y Práctica. Quinta edición*. Mc Graw Hill.
- Blanco, J. and Márquez, J. A. (2006). *Administración de los sistemas de información, organización y tecnología, Novena Edición*. Pearson Educación de México S.A.
- Chain, N. S., Chain, R. S., and Puelma, J. M. S. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Mc Graw Hill.
- Gitman, L. J. and Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera, Décimo segunda edición*. Pearson Educación de México S.A.
- Leiva, R. E. (2004). *El Proceso Contable*. EUNED.
- Mankiw, N. G. (2017). *Principios de Economía*. Cengage Learning Editores S.A.