



MENDOZA, 26 DE JULIO DE 2017.-

**RESOLUCIÓN n° 47-2017**

**VISTA** el acta de fecha 26 de julio de 2017 del Consejo Superior; y

**CONSIDERANDO:**

Que en el acta de la fecha referida, el Consejo Superior resolvió aprobar la reforma del Plan de Estudios 2015 de la carrera Licenciatura en Sistemas de la Información y de su respectivo Plan de Transición que rige el paso del Plan de Estudios 2007 al Plan de Estudios 2015.


Que las modificaciones introducidas en ambos documentos surgen del trabajo elaborado por la Comisión de Evaluación y Seguimiento curricular de la Carrera, teniendo en cuenta para ello las sugerencias realizadas por la Comisión Nacional de Acreditación Universitaria, el documento de autoevaluación desarrollado por la Universidad Champagnat en el marco del proceso de re-acreditación de la carrera y, en especial, los Contenidos Curriculares Básicos y la Carga Horaria Mínima establecidos en la Resolución Ministerial N° 786/09.

Que, en tal sentido, en el Plan de Estudios de la carrera Lic. En Sistemas de Información se han redefinido y reorganizado los contenidos que están contemplados en la materias de Matemática Básica, Álgebra I, Álgebra II, Aspectos Profesionales I y Aspectos Profesionales II.

Que, asimismo, para garantizar la realización de las prácticas profesionales supervisadas se ha incorporado una obligación curricular en el quinto año de la carrera, primer semestre, denominada Práctica Profesional Supervisada, con una carga horaria de 60 horas.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
MENDOZA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



- 2 -

## RESOLUCIÓN Nº 47/17

Que se han respetado las cargas horarias y el orden secuencial establecido por las áreas temáticas definidas en los estándares, centrando el eje en el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje que exige el actual escenario científico tecnológico.

Que el nuevo Plan de Estudios, así como su correspondiente Plan de Transición, son el resultado de un trabajo colaborativo entre los diferentes actores que participan del proceso educativo bajo la conducción del Vicerrectorado Académico.

Por ello, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo nº 9 inc. j) del Estatuto de Universidad de Champagnat aprobado por Res. Nº 2442/13 del Ministerio de Educación de la Nación;

**EL RECTOR  
DE LA UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º** - Aprobar las modificaciones en el Plan de Estudios 2015 de la carrera Licenciatura en Sistemas de la Información, el cual como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2º** - Aprobar las modificaciones en el Plan de Transición que rige el paso del Plan de Estudios 2007 al Plan de Estudios 2015 de la carrera Lic. En Sistemas de Información, el cual como Anexo II forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 3º** - Comuníquese a quien corresponda y archívese.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
MENDOZA, ...

  
Lic. RAÚL MERCAT  
Rector  
Universidad Champagnat

2

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT



ANEXO I

**PLAN DE ESTUDIOS 2015  
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACION**

- I. NOMBRE DE LA CARRERA**  
Licenciatura en Sistemas de Información
- II. MODALIDAD**  
Presencial
- III. INSTITUCIÓN**  
Universidad Champagnat, Facultad de Informática y Diseño
- IV. DURACIÓN**  
Título de Licenciado en Sistemas de Información: 5 años  
Título de Analista Programador Universitario de Sistemas: 3 años
- V. TÍTULOS**  
Grado: Licenciado en Sistemas de Información  
Intermedio: Analista Programador Universitario de Sistemas
- VI. FUNDAMENTACIÓN**  
En la actualidad, el desarrollo del software constituye un campo en vertiginoso crecimiento, con una demanda laboral que excede los recursos humanos disponibles. En este marco, el desarrollo de un plan de estudios adecuado a esta realidad, constituye un desafío para las instituciones de educación superior que se encuentren abocadas a formar profesionales en el área de sistemas.

En este sentido, el plan de estudios de la Licenciatura en Sistemas de Información se fundamenta en los lineamientos generales definidos en la visión y la misión de la Universidad Champagnat, orientados a proporcionar un entorno académico que posibilite la formación de profesionales competentes, socialmente responsables, a partir de un modelo pedagógico que promueva la autorregulación del aprendizaje, favoreciendo la

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



innovación, el liderazgo y la actitud emprendedora de sus graduados.

Para la adecuación y actualización de los contenidos de la estructura curricular propuesta se han tenido en cuenta los estándares definidos en la Resolución Ministerial N° 786/09 y los lineamientos y pautas desarrollados por la Red de Universidades con carreras de informática del país enmarcados en la RedUNCI, considerando especialmente su adecuación al contexto local, buscando dar respuestas a una necesidad social real, orientada a la formación de profesionales informáticos capacitados en el desarrollo y la ingeniería de software y su aplicación al sistema productivo y el desarrollo local y regional.

Este nuevo plan ofrece una carrera moderna, acorde con la perspectiva actual de la disciplina informática y que sea susceptible de seguir avanzando en función de los cambios en las tecnologías y en el mercado, con el fin de formar más y mejores profesionales del área de las tecnologías de la información y las comunicaciones, tal como hoy el país está solicitando en función del crecimiento sostenido de las empresas de base tecnológica.

El objetivo prioritario es formar graduados capaces de responder a los requerimientos del medio local, nacional, regional e internacional, vinculados con el desarrollo, planificación, diseño, ejecución y control de sistemas informáticos complejos.

El plan de estudios contempla que los estudiantes dispongan de las instancias, los contenidos, las prácticas de aprendizaje para que desarrollen las competencias teórico- prácticas, que les permitan afrontar los cambios propios de los sistemas informáticos, considerando los posibles escenarios de inserción profesional.

#### VII. PERFIL DEL EGRESADO

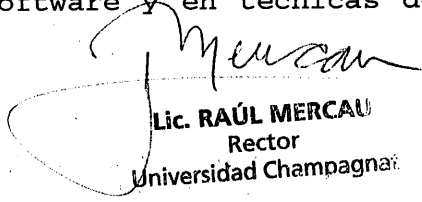
##### a) Licenciado en Sistemas de Información

El Licenciado en Sistemas de Información es un profesional que posee:

- Formación matemática, estadística, lógica y operativa, con profundos conocimientos en el proceso de desarrollo y evaluación de software y en técnicas de

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



procesamiento de la información, algoritmos, representación de datos, estructuras y funcionamiento de computadoras, programación y redes.

- Capacidades para el desarrollo de sistemas de información en las organizaciones y la gestión de los sistemas de información a partir del conocimiento teórico y práctico de las herramientas, metodologías y técnicas de ingeniería de software.
- Aptitudes y actitudes necesarias para la gestión organizacional, permitiéndole desempeñarse profesionalmente en organizaciones estatales, privadas de cualquier ramo o actividad, como así también en el ejercicio libre de la profesión.
- Autonomía en la toma de decisiones y en la gestión de sistemas de información, dado que puede aplicar los conocimientos del área de sistemas de información, comprender globalmente los procesos tecnológicos.
- Autonomía en la toma de decisiones, gestión de proyectos, procesos de auditorías, seguridad, controles, al disponer de los conocimientos y capacidades necesarias para la manipulación de sistemas de información y la responsabilidad y ética profesional en el uso de las tecnologías de información y de gestión.
- Habilidades para el trabajo en equipos interdisciplinarios.

**b) Analista Programador Universitario de Sistemas de Información**

El Analista Programador Universitario de Sistemas de Información es un profesional que posee:

- Conocimientos teóricos y capacidades para la gestión de los sistemas de Información, la aplicación de herramientas, metodologías y técnicas de ingeniería de software, dado que dispone de los fundamentos sobre algoritmos, representación de datos, estructura y funcionamiento de computadoras, programación y redes.
- Capacidad para actuar profesionalmente en organizaciones estatales, privadas de cualquier ramo o

COPIA DEL ORIGINAL  
ENVIADO ANTE MI DOY  
MEMORIA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAUL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



actividad, como así también en el ejercicio libre de la profesión.

- Capacidad para integrar y aplicar los conocimientos del área de sistemas de información e Ingeniería de Software.
- Responsabilidad y ética profesional en el uso de las Tecnologías de Información y de Gestión.

**VIII. INCUMBENCIAS DEL TÍTULO**

**Título de Licenciado en Sistemas de Información:**

1. Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de relevamiento de problemas del mundo real. Especificación formal, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software que se ejecuten sobre sistemas de procesamiento de datos.
2. Organizar, dirigir y controlar las áreas informáticas de las organizaciones, seleccionando y capacitando al personal técnico de los mismos.
3. Dirigir el relevamiento y análisis de los procesos funcionales de una Organización, con la finalidad de dirigir proyectos de diseño de Sistemas de Información asociados, así como los Sistemas de Software que hagan a su funcionamiento. Determinar, regular y administrar las pautas operativas y reglas de control que hacen al funcionamiento de las áreas informáticas de las empresas y organizaciones.
4. Entender, planificar y/o participar de los estudios técnicos-económicos de factibilidad y/o referentes a la configuración y dimensionamiento de sistemas de procesamiento de información. Supervisar la implantación de los sistemas de información y organizar y capacitar al personal afectado por dichos sistemas.
5. Establecer métricas y normas de calidad y seguridad de software, controlando las mismas a fin de tener un producto industrial que respete las normas nacionales e internacionales. Control de la especificación formal del producto, del proceso de diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento.

COPIA DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
EN FECHA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAT  
Rector  
Universidad

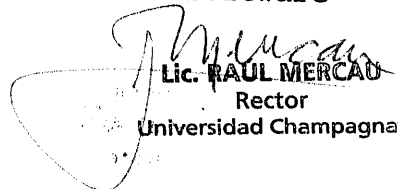


- Establecimiento de métricas de validación y certificación de calidad.
6. Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar los sistemas de seguridad en el almacenamiento y procesamiento de la información. Realizar la especificación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de los componentes de seguridad de información embebidos en los sistemas físicos y en los sistemas de software de aplicación. Establecer y controlar las metodologías de procesamiento de datos orientadas a seguridad, incluyendo data-warehousing.
  7. Efectuar las tareas de Auditoría de los Sistemas Informáticos. Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los Sistemas Informáticos.
  8. Planificar, dirigir, realizar y/o evaluar proyectos de sistemas de administración de recursos. Especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de eficiencia/ calidad de los sistemas de administración de recursos que se implanten como software sobre sistemas de procesamiento de datos.
  9. Analizar y evaluar proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto, mantenimiento y actualización de sistemas de procesamiento de datos.
  10. Analizar y evaluar proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto y mantenimiento de redes de comunicaciones que vinculen sistemas de procesamiento de datos.
  11. Realizar tareas como docente universitario en Informática en todos los niveles, de acuerdo a la jerarquía de título de grado máximo. Realizar tareas de enseñanza de la especialidad en todos los niveles educativos. Planificar y desarrollar cursos de actualización profesional y capacitación en general en Sistemas/Sistemas de Información.
  12. Realizar tareas de investigación científica básica y aplicada en temas de Sistemas de Software

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE

MENDOZA  
Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUE  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

7

  
Lic. RAUL MERCADU  
Rector  
Universidad Champagnat



y Sistemas de Información, participando como Becario, Docente-Investigador o Investigador Científico/ Tecnológico. Dirigir Proyectos, Laboratorios, Centros e Institutos de Investigación y Desarrollo en Informática orientados a las áreas de Sistemas/ Sistemas de Información.

**Título de Analista Programador Universitario de Sistemas:**

Se deja constancia que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título con competencia reservada según el régimen del Art.43 de la Ley de Educación Superior, del cual depende el poseedor del título y al cual, por sí le está vedado realizar dichas actividades.

1. Colaborar con la planificación, dirección, realización y/o evaluación de proyectos de relevamiento de problemas del mundo real y con la especificación formal, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de calidad de sistemas de software que se ejecuten sobre sistemas de procesamiento de datos.
2. Colaborar con la organización, dirección y control de las áreas informáticas de las organizaciones y con la selección y capacitación del personal técnico de los mismos.
3. Colaborar con la dirección del relevamiento y análisis de los procesos funcionales de una Organización, con la finalidad de dirigir proyectos de diseño de Sistemas de Información asociados, así como los Sistemas de Software que hagan a su funcionamiento. Colaborar con la determinación, regulación y administración de las pautas operativas y reglas de control que hacen al funcionamiento de las áreas informáticas de las empresas y organizaciones.
4. Colaborar con la comprensión, planificación y/o participación de los estudios técnicos-económicos de factibilidad y/o referentes a la configuración y dimensionamiento de sistemas de procesamiento

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

TENGO ANTE MI OJO FE

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat





- de información. Colaborar con la supervisión de la implantación de los sistemas de información y con la organización y capacitación del personal afectado por dichos sistemas.
5. Colaborar con el establecimiento de métricas y normas de calidad y seguridad de software, y con el control de las mismas a fin de tener un producto industrial que respete las normas nacionales e internacionales. Colaborar con el control de la especificación formal del producto, del proceso de diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento. Colaborar con el establecimiento de métricas de validación y certificación de calidad.
  6. Colaboración con el control de la especificación formal del producto, del proceso de diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento. Colaboración con el establecimiento de métricas de validación y certificación de calidad. Colaborar con la planificación, dirección, realización y/o evaluación de los sistemas de seguridad en el almacenamiento y procesamiento de la información. Colaborar con la realización de la especificación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de los componentes de seguridad de información embebidos en los sistemas físicos y en los sistemas de software de aplicación. Colaborar con el establecimiento y control de las metodologías de procesamiento de datos orientadas a seguridad, incluyendo datawarehousing.
  7. Colaborar con las tareas de Auditoría de los Sistemas Informáticos. Colaborar con la realización de arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los Sistemas Informáticos.
  8. Colaborar con la planificación, dirección, realización y/o evaluación de proyectos de sistemas de administración de recursos. Colaborar con la especificación formal de los mismos, diseño, implementación, prueba, verificación, validación, mantenimiento y control de

~~COPIA DEL ORIGINAL~~  
~~TENGO ANTE MI DOY FE~~

~~VENUEZA~~  
Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



eficiencia/ calidad de los sistemas de administración de recursos que se implanten como software sobre sistemas de procesamiento de datos.

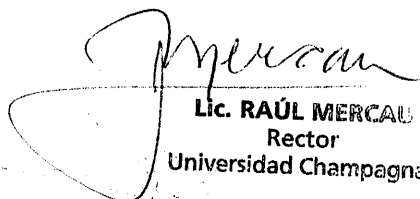
9. Colaborar con el análisis y evaluación de proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto, mantenimiento y actualización de sistemas de procesamiento de datos.
10. Colaborar con el análisis y evaluación de proyectos de especificación, diseño, implementación, verificación, puesta a punto y mantenimiento de redes de comunicaciones que vinculen sistemas de procesamiento de datos.
11. Realizar tareas como docente universitario en Informática en todos los niveles, de acuerdo a la jerarquía del título de grado. Realizar tareas de enseñanza de la especialidad en todos los niveles educativos de acuerdo con la jerarquía del título. Colaborar con la planificación y desarrollo de cursos de actualización profesional y capacitación en general en Sistemas/Sistemas de Información.
12. Colaborar con la tareas de investigación científica básica y aplicada en temas de Sistemas de Software y Sistemas de Información, participando como Becario, Docente-Investigador o Investigador Científico/ Tecnológico. Colaborar con la dirección de Proyectos, Laboratorios, Centros e Institutos de Investigación y Desarrollo en Informática orientados a las áreas de Sistemas/ Sistemas de Información.

**IX. CONDICIONES DE INGRESO**

- Poseer título o certificado de Nivel Medio obtenido en el país, cuya validez esté garantizada por las leyes y normas vigentes.
- Poseer título o certificado de Nivel Medio obtenido en el extranjero y reconocido por el Ministerio de

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Dr. LUCIANO GARCIA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



Educación o revalidado de acuerdo con las normas vigentes y debidamente legalizado.

- Cumplimiento de los requisitos de ingreso para los mayores de veinticinco años establecidos en la Ley de Educación Superior 24.521.
- Cumplimiento de los requisitos de ingreso que establezca la Universidad Champagnat.

**X. ESTRUCTURA CURRICULAR**

**a) Asignaturas organizadas por Áreas  
CIENCIAS BÁSICAS**

- Matemática básica
- Álgebra I
- Álgebra II
- Cálculo I
- Cálculo II
- Probabilidad y estadística

**TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN**

- Teoría de la computación I
- Teoría de la computación II
- Teoría de la computación III

**ALGORITMOS Y LENGUAJES**

- Algoritmos y estructuras de datos I
- Algoritmos y estructuras de datos II
- Programación I
- Programación II
- Programación III
- Programación IV
- Programación V
- Programación VI

**ARQUITECTURA, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES**

- Arquitectura de computadoras I
- Arquitectura de computadoras II
- Sistemas operativos I
- Sistemas operativos II
- Redes I

~~COPIA DEL RESOLUCIÓN~~  
~~HECHO ANTE EL COY FSI~~  
~~MEMOZA~~  
**DR. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ**  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

**Lic. RAUL MERCAU**  
Rector  
Universidad Champagnat



- Redes II

**INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- Ingeniería de requisitos
- Ingeniería de software I
- Ingeniería de software II
- Ingeniería de software III
- Arquitecturas de sistemas
- Calidad de software I
- Calidad de software II
- Procesos de desarrollo de software
- Gestión de proyectos
- Auditoría
- Bases de datos I
- Bases de datos II
- Bases de datos III
- Introducción a los sistemas
- Seguridad

**ASPECTOS PROFESIONALES Y SOCIALES**

- Aspectos profesionales I
- Aspectos profesionales II
- Metodología de la investigación

**OPTATIVAS**

Para esta actividad curricular se propone elegir cursar en alguna de las carreras que se desarrollan dentro de las Facultades de la Universidad. Los alumnos deberán elegir y cursar en el primer semestre del quinto año, una de estas opciones que la Universidad ofrece inicialmente:

- Marketing
- Administración Financiera General

**b) Otros Requisitos**

Inglés

La Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular establecerá los contenidos mínimos y los requisitos exigidos para la evaluación y aprobación del idioma Inglés.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI OJO FE  
MENDOZA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAT  
Rector  
Universidad Champagnat



Los alumnos deberán comprobar el grado de dominio del idioma inglés manejo técnico fluido para comprensión y redacción de textos, previo a alcanzar la titulación. Lo podrán demostrar por medio de una evaluación de suficiencia de este idioma como requisito para la obtención de cualquiera de los títulos, intermedio o final. En caso de que el estudiante no supere los requisitos establecidos en la evaluación antes mencionada, la Institución arbitrará los medios necesarios para el acompañamiento del alumno a alcanzar el grado de dominio exigido previo a la titulación.

Tesina

La tesina integra los conocimientos logrados en el cursado de la Licenciatura en Sistemas de información, por lo que se define como requisito para aprobarla, tener aprobadas todas las asignaturas del plan de estudios, incluido el grado de dominio del idioma inglés. A partir de la formación adquirida se definirá un proyecto de interés en el cual el estudiante pueda demostrar iniciativa y creatividad. Este proyecto consistirá en un trabajo de investigación o desarrollo tecnológico donde su realización esté justificada por tener un aporte personal al estado de arte del tema o al desarrollo de la tecnología involucrada.

Prácticas Profesionales Supervisadas

Las Prácticas Profesionales Supervisadas son una actividad curricular incluida en el quinto año de la carrera, primer semestre. La misma es un requisito obligatorio para la obtención del título de grado.

**c) Asignación horaria semanal y total, correlatividades, régimen de cursado**

ASIGNATURAS	ASIGNACIÓN HORARIA SEMANAL	ASIGNACIÓN HORARIA TOTAL	CORRELATIV A	REGIMEN DE CURSADO	MODALIDAD DE CURSADO
<b>PRIMER AÑO</b>					
<b>Primer semestre</b>					
1. Algoritmos y estructuras de datos I	6	90		Semestral	Presencial
2. Programación I	6	90		Semestral	Presencial

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
MENDOZA  
Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUE  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



- 14 -

RESOLUCIÓN N° 47 / 17

3. Introducción a los sistemas	4	60		Semestral	Presencial
4. Matemática básica	4	60		Semestral	Presencial
5. Arquitectura de computadoras I	5	75		Semestral	Presencial
<b>Segundo semestre</b>					
6. Bases de datos I	6	90		Semestral	Presencial
7. Programación II	6	90		Semestral	Presencial
8. Álgebra I	6	90	4	Semestral	Presencial
9. Ingeniería de requisitos	4	60		Semestral	Presencial
10. Sistemas operativos I	3	45	5	Semestral	Presencial
<b>SEGUNDO AÑO</b>					
<b>Primer semestre</b>					
11. Programación III	6	90	1-2	Semestral	Presencial
12. Álgebra II	6	90	8	Semestral	Presencial
13. Bases de datos II	7	105	6	Semestral	Presencial
14. Ingeniería de software I	6	90	3-9	Semestral	Presencial
<b>Segundo semestre</b>					
15. Programación IV	4	60	6-7	Semestral	Presencial
16. Cálculo I	6	90	4	Semestral	Presencial
17. Redes I	6	90	5	Semestral	Presencial
18. Ingeniería de software II	6	90	3-9	Semestral	Presencial
19. Sistemas operativos II	3	45	10	Semestral	Presencial
<b>TERCER AÑO</b>					
<b>Primer semestre</b>					
20. Programación V	4	60	11	Semestral	Presencial
21. Cálculo II	6	90	16	Semestral	Presencial
22. Redes II	4	60	17	Semestral	Presencial
23. Algoritmos y estructuras de datos II	5	75	1, 16	Semestral	Presencial
24. Ingeniería de software III	6	90	18	Semestral	Presencial
<b>Segundo semestre</b>					
25. Programación VI	6	90	15	Semestral	Presencial
26. Teoría de la computación I	7	105	12	Semestral	Presencial

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

14

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



27. Arquitectura de computadoras II	6	90	17-19	Semestral	Presencial
28. Bases de datos III	4	60	13	Semestral	Presencial
29. Aspectos profesionales I	2	30		Semestral	Presencial
<b>TITULO INTERMEDIO: ANALISTA PROGRAMADOR UNIVERSITARIO DE SISTEMAS</b>					
<b>CUARTO AÑO</b>					
<b>Primer semestre</b>					
30. Probabilidad y estadística	6	90	16	Semestral	Presencial
31. Teoría de la computación II	6	90	13-25-26	Semestral	Presencial
32. Auditoría	6	90	13-18-20	Semestral	Presencial
33. Calidad de software I	4	60	24	Semestral	Presencial
34. Procesos de desarrollo de software	3	45	20-24	Semestral	Presencial
<b>Segundo semestre</b>					
35. Teoría de la computación III	4	60	26	Semestral	Presencial
36. Gestión de proyectos	6	90	24-25	Semestral	Presencial
37. Arquitecturas de sistemas	6	90	19-22-24-28	Semestral	Presencial
38. Seguridad	4	60	13-22	Semestral	Presencial
39. Calidad de software II	5	75	34	Semestral	Presencial
<b>QUINTO AÑO</b>					
<b>Primer semestre</b>					
40. Aspectos profesionales II	4	60	29	Semestral	Presencial
41. Metodología de la investigación	3	45		Semestral	Presencial
42. Práctica Profesional Supervisada	4	60	34	Semestral	Presencial
43. Materia optativa	5	75		Semestral	Presencial
<b>Anual</b>					
44. Tesina de Licenciatura en Sistemas	4	120	Todas	Anual	Semipresencial
<b>TITULO FINAL: LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>					

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 FONGO ANTE MI DOY FE.  
 Dr. LUCIANO GARCIA BISTUÉ  
 Sec. Legal y Administrativo  
 UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

*R. Mercau*  
 LIC. RAUL MERCAU  
 Rector  
 Universidad Champagnat



d) Asignación horaria total de la Carrera

<b>CIENCIAS BÁSICAS</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Matemática básica	60
Álgebra I	90
Álgebra II	90
Cálculo I	90
Cálculo II	90
Probabilidad y estadística	90
<b>TOTAL CIENCIAS BÁSICAS</b>	<b>510</b>
<b>TEORÍAS DE LA COMPUTACIÓN</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Teoría de la computación I	105
Teoría de la computación II	90
Teoría de la computación III	60
<b>TOTAL TEORÍAS DE LA COMPUTACIÓN</b>	<b>255</b>
<b>ALGORITMOS Y LENGUAJES</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Algoritmos y estructuras de datos I	90
Algoritmos y estructuras de datos II	75
Programación I	90
Programación II	90
Programación III	90
Programación IV	60
Programación V	60
Programación VI	90
<b>TOTAL ALGORITMOS Y LENGUAJES</b>	<b>645</b>
<b>ARQUITECTURA, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Arquitectura de computadoras I	75
Arquitectura de computadoras II	90
Sistemas operativos I	45
Sistemas operativos II	45
Redes I	90
Redes II	60
<b>TOTAL ARQUITECTURA, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES</b>	<b>405</b>
<b>INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI OJO

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat





Ingeniería de requisitos	60
Ingeniería de software I	90
Ingeniería de software II	90
Ingeniería de software III	90
Arquitecturas de sistemas	90
Calidad de software I	60
Calidad de software II	75
Procesos de desarrollo de software	45
Gestión de proyectos	90
Auditoría	90
Bases de datos I	90
Bases de datos II	105
Bases de datos III	60
Introducción a los sistemas	60
Seguridad	60
<b>TOTAL INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>1155</b>
<b>ASPECTOS PROFESIONALES Y SOCIALES</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Aspectos profesionales I	30
Aspectos profesionales II	60
Metodología de la investigación	45
<b>TOTAL ASPECTOS PROFESIONALES Y SOCIALES</b>	<b>135</b>
<b>OPTATIVAS</b>	
<b>Asignatura</b>	<b>Horas</b>
Materia optativa	75
<b>TOTAL VARIOS</b>	<b>75</b>
Práctica Profesional Supervisada	60
Tesina de la Licenciatura en Sistemas de Información	120
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3360</b>

**e) Contenidos Mínimos**

**ÁREA CIENCIAS BÁSICAS**

**Matemática básica:** Conjuntos, pertenencia e inclusión. Operaciones básicas: unión, intersección, diferencia, diferencia simétrica, complemento. Propiedades. Producto cartesiano. Relaciones binarias. Relación de equivalencia. Relaciones de orden y equivalencia. Partición. Relación de orden. Funciones. Gráficas.

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 TENGO ANTE MI OJO  
 MENDOZA  
 Dr. LUCIANO GARCIA BISTUOL  
 Sec. Legal y Administrativo  
 UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

*Paul Mercau*  
 PAUL MERCAU  
 Rector  
 Universidad Champagnat



Traslaciones. Funciones inyectivas, suryectivas y biyectivas.

**Álgebra I:** Álgebra lineal y Geometría analítica. Matrices y Sistemas Lineales. Análisis Lineal. Espacios Vectoriales. Subespacios. Bases y dimensión. Transformaciones Lineales. Propiedades. Autovalores y autovectores de transformaciones lineales. Diagonalización de transformaciones lineales. Representaciones matriciales. Formas Canónicas.

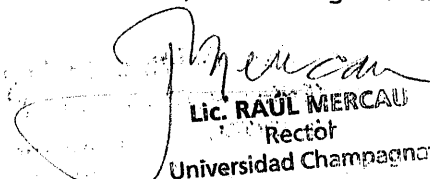
**Álgebra II:** Elementos de lógica proposicional y de primer orden: enfoque sintáctico y semántico. Teoría de las estructuras discretas. Definiciones y pruebas estructurales. Los números naturales y los números enteros. Números primos. Teorema fundamental de la aritmética. Congruencia. Sistemas de ecuaciones módulo enteros. Sistemas de numeración. Sucesiones. Principio de Inducción. Análisis Combinatorio. Estructuras algebraicas: semigrupo, grupo, red, anillo. Anillo de polinomios. Teorema de la división. Divisibilidad, MCD y factorización. Algoritmo de Euclides. Números Complejos. Definición. Operaciones básicas, propiedades. Interpretación Geométrica Potencias y raíces. Formula de Euler. Formula de De Moivre. Topología en el plano complejo. Definición de conjuntos abiertos y cerrados. Algebras de Boole.

**Cálculo I:** Cálculo diferencial e integral en una variable. Funciones Elementales, Límites y Continuidad, Derivadas y Extremos, Integración, Elementos de Optimización en una variable. Aplicaciones de la derivada. Diferencial de una función. Límites indeterminados. Regla del L'Hopital.

**Cálculo II:** Cálculo diferencial e integral en varias variables. Funciones de varias variables reales. Conjuntos de nivel. Gráficas. Derivación. Derivadas en dirección a un vector. Derivadas parciales. Interpretaciones. Derivadas sucesivas. Operadores Diferenciales. Gradiente, Rotacional, Divergencia.

COMUNICACION  
CENSO ANTE MI DOY FE  
18

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



Máximos y mínimos. Extremos relativos y absolutos. Multiplicadores de Lagrange. Integración. Integrales dobles. Cálculo por integrales iteradas. Fórmula de transformación de integrales dobles. Integrales triples. Cálculo de volúmenes de sólidos

**Probabilidad y Estadística:** Probabilidad y estadística. Espacio muestral eventos-asignación de probabilidad. Probabilidad condicional e independencia. Variables aleatorias discretas-Distribuciones Binomial, Geométrica, Hipergeométrica, Poisson. Variables aleatorias continuas-Distribución Uniforme, Exponencial, Normal. Esperanza de una variable aleatoria y otros parámetros. Variables aleatorias bidimensionales-Suma y promedio de variables aleatorias. Ley de los grandes números-Teorema central del límite, aplicaciones. Estadística. Estimación puntual. Intervalos de confianza. Test de hipótesis. Regresión lineal

#### ÁREA TEORÍAS DE LA COMPUTACIÓN

**Teoría de la Computación I:** Lenguajes formales y autómatas. Minimización de Autómatas. Expresiones Regulares. Máquinas de Turing. Jerarquía de Chomsky. Gramáticas e isomorfismos. Conceptos Básicos de teoría de Computabilidad y Complejidad: Problemas computables y no computables. Problema de detención. Problemas tratables e intratables. Funciones Recursivas. Grafos y árboles. Análisis de Algoritmos: Análisis asintótico, comportamiento en el mejor caso, caso promedio y peor caso. Notación  $O()$ . Balance entre tiempo y espacio en los algoritmos. Análisis de complejidad de Algoritmos. Técnicas de pruebas. Especificaciones formales.

**Teoría de la Computación II:** Lenguajes de Programación: Entidades y ligaduras. Sistema de Tipos, Niveles de Polimorfismo. Encapsulamiento y Abstracción. Conceptos y fundamentos de intérpretes y compiladores. Criterios de Diseño y de implementación

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI OJO Y FE  
MENDOZA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Dr. DAÚL MERCAU  
Rector

Universidad Champagnat



de Lenguajes de Programación. Nociones básicas de semántica formal. Teoría de Base de Datos.

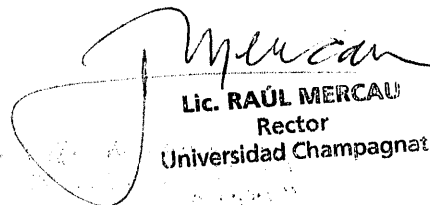
**Teoría de la Computación III:** Fundamentos de inteligencia artificial simbólica y no simbólica. Sistemas de producción. Estrategia de control. Estrategias de búsqueda. Estrategias de exploración. Estrategias de control aplicables. Sistemas expertos. Lenguajes y entornos: Diferencia entre lenguajes, ambientes y herramientas para I.A.

**ÁREA ALGORITMOS Y LENGUAJES**

**Algoritmos y estructuras de datos I:** Resolución de problemas y algoritmos. Datos elementales. Tipos abstractos de datos. Estructuras de datos. Tipos de datos recursivos. Representación de datos en memoria. Estrategias de implementación. Manejo de memoria en ejecución. Estructuras de control. Recursividad. Eventos. Excepciones. Concurrencia. Algoritmos fundamentales: Recorrido, búsqueda, ordenamiento, actualización.

**Algoritmos y estructuras de datos II:** Estrategias de diseño de algoritmos. Algoritmos numéricos y propagación de error. Concurrencia y Paralelismo. Algoritmos secuenciales, concurrentes, distribuidos y paralelos. Verificación de algoritmos. Eficiencia, legibilidad y reusabilidad de algoritmos. Depuración.

**Programación I:** Reglas sintácticas y semánticas de la programación. Estructuras lógicas. Recurrencia básica. Palabras reservadas generales. Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. Paradigmas y lenguajes. Paradigmas de programación: Imperativo, Orientado a Objetos, Funcional, Lógico. En lo posible la oferta de lenguajes será variable y actualizada con el cambio tecnológico.

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat

**CÓPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
TENGO ANTE MÍ DOY FE  
MENDOZA



**Programación II:** Programación estructurada. Algoritmos. Recurrencia avanzada: factorial, Fibonnaci, máximo común divisor, búsquedas binarias, listas enlazadas, árboles binarios. Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En lo posible la oferta de lenguajes será variable y actualizada con el cambio tecnológico.

**Programación III:** Programación orientada a objetos. Objeto, clase, mensaje, método, atributo, visibilidad, herencia, encapsulamiento, polimorfismo. Tipos, colecciones. Referencia, conocimiento, estado interno. Responsabilidad y delegación. Notación. Buenas prácticas. Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En lo posible la oferta de lenguajes será variable y actualizada con el cambio tecnológico.

**Programación IV:** Programación web. Servidores web. Lenguajes de programación web, frameworks multiplataforma. Principios de UI y UX. Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En lo posible la oferta de lenguajes será variable y actualizada con el cambio tecnológico.

**Programación V:** Programación web avanzada y dispositivos móviles: Desarrollo de Rich Internet Applications (RIA), desarrollo de scripts del lado del servidor y del cliente para interacción con web services. Programación híbrida. Estudio de un lenguaje de programación en el que se desarrollen aplicaciones concretas. En lo posible la oferta de lenguajes será variable y actualizada con el cambio tecnológico.

**Programación VI:** Fundamentos de la programación concurrente, estudiando su sintaxis y semántica, así como herramientas y lenguajes para la resolución de programas concurrentes. Vincular la concurrencia en software con los conceptos de procesamiento

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
Dr. LUCIANO GARCIA BISTUE  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

21

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



distribuido y paralelo, para tener los conceptos de soluciones multiprocesador con algoritmos concurrentes. Programación paralela, programación distribuida para escalabilidad y alta disponibilidad.

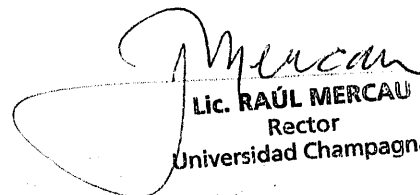
**ÁREA ARQUITECTURA, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES**

**Arquitectura de computadoras I:** Arquitectura y organización de computadoras. Representación de los datos a nivel máquina. Error. Lenguaje ensamblador: Lenguajes de máquina. Circuitos combinatorios y secuenciales. Jerarquía de memoria, Organización funcional.

**Arquitectura de computadoras II:** Arquitecturas no Von Neumann. Arquitecturas multiprocesadores. Conceptos de arquitecturas Grid. Máquinas algorítmicas. Procesadores de alta prestación. Conceptos de arquitecturas reconfigurables. Conceptos de arquitecturas basadas en servicios. Cluster y cloudcomputing. Arquitectura y software de base.

**Sistemas Operativos I:** Sistemas operativos. Concepto de proceso. Planificación de procesos. Sistemas operativos: de tiempo real, sistemas embebidos (embedded), distribuidos. Concurrencia de ejecución. Interbloqueos. Administración de memoria. Sistema de Archivos. Protección.

**Sistemas Operativos II:** Sistemas distribuidos y paralelos. Fallos y tolerancia a fallos. Virtualización. Máquinas virtuales y reconfiguración dinámica. Comunicación, Sincronización, Manejo de Recursos y Sistemas de Archivos en Sistemas distribuidos. Memoria Compartida Distribuida. Control de Concurrencia en Sistemas Distribuidos. Transacciones Distribuidas. Seguridad en Sistemas Distribuidos.

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
MENDOZA



**Redes I:** Redes y comunicaciones. Técnicas de transmisión de datos, modelos, topologías, algoritmos de ruteo y protocolos. Administración de redes. Computación orientada a redes. Arquitectura de red. Medios de transmisión: guiados y no guiados. Sistemas distribuidos. Sistema Operativo de Tiempo Real.

**Redes II:** Sistemas operativos de redes. Seguridad en redes, elementos de criptografía. Sistemas cliente/servidor y sus variantes. El modelo computacional de la web. Protocolos de integración. Cifrado simétrico y asimétrico, Criptografía de clave pública, Firmas y certificados digitales, Seguridad en el correo electrónico.

**ÁREA INGENIERÍA DE SOFTWARE, BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Ingeniería de Requisitos:** Ingeniería de requerimientos. Tipos de requisitos. Fuentes, técnicas de captura. Trazabilidad. Modelado de negocio. Administración temprana del riesgo. Las partes de la ingeniería de requisitos: desarrollo y administración de requisitos. Especificación de requisitos (ERS). Plan de gestión de cambios en los requisitos.

**Ingeniería de Software I:** Modelado y arquitectura de la aplicación. Lenguajes de modelado. Herramientas, método, lenguaje, artefacto, modelo. Análisis de sistemas. Técnicas de especificación de requisitos. Concepto, actor de los casos de uso. Diagrama de actividades y escenarios.

**Ingeniería de Software II:** Introducción a los Métodos formales. Clases y Objetos. Estrategias y técnicas de diseño. Nuevos paradigmas. Tipos de relaciones: dependencia, generalización, agregación. Especificaciones de requisitos con diferentes vistas. Verificación y validación de requisitos. Diseño orientado a objetos aplicado

COPIA DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI OJO  
MAYORADO

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



**Ingeniería de Software III:** Interacción humano computadora (HCI). Diseño centrado en el usuario. Patrones. Diseño Centrado en el Usuario (DCU): usabilidad, accesibilidad, arquitectura de la información. Prototipado. Evaluación. Patrones de Software. Introducción. Conceptos. Elementos de un patrón. Descripción. Utilización. Problema. Solución. Consecuencia.

**Arquitecturas de sistemas:** Sistemas de tiempo real. Nociones de Sistemas colaborativos. Sistemas web. Sistemas para plataformas móviles. Arquitectura y diseño. Patrones. Ingeniería de Software de Sistemas de Tiempo Real. Ingeniería Reversa. Métodos de Extracción de la Información Estática. Métodos de Extracción de la Información Dinámica.

**Calidad de Software I:** Verificación y validación del software. Calidad de software: calidad del producto. Pruebas: niveles, técnicas, métricas, procesos, herramientas. Desarrollo de un estándar de pruebas. Administración del proyecto de pruebas: planificación, gestión de presupuesto, agenda, y recursos humanos. Enfoques de equipos de prueba. Supervisión de las pruebas.

**Procesos de desarrollo de software:** Evolución del software. El proceso de software. Ciclos de vida de software. Métodos ágiles. Gestión de configuración del software. Mantenimiento de software. Reingeniería de software. Arquitectura empresarial. Gobierno de IT (ASP).

**Calidad de software II:** Calidad de software: calidad del proceso. Modelo de Mejora de Procesos de Desarrollo, estructura, definición y características. Modelos de calidad. Aseguramiento de la calidad. Métodos de Evaluación de modelos de calidad. El plan de Aseguramiento de la calidad del Software. Gestión de la configuración.

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat

~~COPIA FIEL DEL ORIGINAL~~  
TENGO ANTE MI DOY FE  
AUTENTICA  
24  
Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUE  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT





**Gestión de proyectos:** Administración y Control de proyectos. Métricas, estimación, planificación y análisis y gestión de riesgo. Gestión de cambios. Gestión de costos. Gestión del capital humano. Gestión de adquisiciones. Administración de requisitos.

**Auditoría:** Nociones de Auditoría y peritaje. Modelos de auditoría. Planificación: Etapas, Metodología, Investigación preliminar, Análisis de estructura, Recursos, Personal participante. Administración: Aspectos generales, Antecedentes, Enfoque Metodológico, etapas. Diagnóstico Ponderado. Recomendaciones. Redacción y Presentación del informe.

**Bases de datos I:** Terminología Base. Sistemas de bases de datos. Entidades y Atributos. Diseño y administración de Bases de Datos. Objetivos de una organización de Bases de Datos. Bases de Datos Relacionales. Escalabilidad, eficiencia y efectividad. Lenguajes de DBMS.

**Base de Datos II:** Sistema Operativo Multiusuario. Modelado y calidad de datos. Privacidad. Seguridad e integridad en bases de datos. Elementos de criptografía. Manejo básico de conexiones, advertencias, errores, consultas y resultados. Lenguaje SQL DDL (Data Definition Lenguaje).

**Bases de datos III:** Modelos de datos extendidos para aplicaciones avanzadas. Conceptos sobre bases de datos activas, temporales, espaciales y multimedia. Minería de datos (Data mining). Gestión de datos masivos (data warehousing). Bases de datos distribuidas. Big data. Bases de dato no SQL.

**Introducción a los Sistemas:** Teoría general de sistemas. Sistemas de información. Conceptos y metodologías para su construcción. Visión estratégica de la organización y modelo de negocio. Gestión de organizaciones. Gestión de recursos humanos. Administración de sistemas de información.

**COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
**TENGO ANTE MI DOY FE**  
MENDOZA  
Dr. LUCIANO GARCIA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT




**Seguridad:** Privacidad, integridad y seguridad en sistemas de información. Definición de vulnerabilidades y riesgos. Agentes e Incidencias. Requerimientos de seguridad. Clasificación de la seguridad. Controles: Definición. Clasificación. Plan de seguridad informática genérico. Detección y análisis de vulnerabilidad en Software, Hardware, Redes y Comunicaciones.

**ÁREA ASPECTOS PROFESIONALES Y SOCIALES**

**Aspectos profesionales I:** Organización empresarial: estructura de empresas. Relaciones laborales. Teletrabajo. Planificación y programación. Innovación y emprendedorismo.

**Aspectos profesionales II:** Historia de la computación. Responsabilidad y Ética Profesional. Ejercicio y ética profesional. Legislación laboral, comercial y específica. Contratos. Computación y sociedad. Propiedad Intelectual, licenciamiento de software y contratos informáticos. Aspectos legales. Peritaje y auditoría (auditoría). Software libre. Conceptos de software libre, hardware libre y contenidos de acceso abierto.

**Metodología de la investigación:** Características del conocimiento científico. Metodología de investigación: elección de tema y determinación del problema, formulación de hipótesis, construcción del marco teórico y elección del método y diseño, muestreo, búsqueda y selección de información, empleo de fuentes, interpretación de datos y formulación de conclusiones. Tipos de diseño de campo. Muestreo probabilístico. Procesamiento y análisis estadístico de información Producción de trabajos académicos y científicos: Producciones científicas y trabajos de divulgación. Recursos discursivos y plan textual de textos académicos, científicos y de divulgación.

  
**Lic. RAÚL MERCAU**  
Rector  
Universidad Champagnat

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MÍ DOY FE



Recursos de estilo y normas de cita. Condiciones y presentación de defensa de informes de investigación.

**OPTATIVAS**

Las materias optativas serán definidas por el Consejo Directivo de la Facultad de Informática y Diseño, al inicio del quinto año de la Licenciatura en Sistemas de Información, de acuerdo a la oferta académica de las diferentes carreras ofrecidas en las Facultades de la Universidad Champagnat.

**Marketing:** Marketing internacional. Análisis del contexto internacional. Entorno económico, jurídico-político y cultural. Ingreso a mercados internacionales: decisiones y alternativas. Actividades primarias y de apoyo. Análisis estructural de los sectores industriales. Fuerzas competitivas. Relación producto/servicio-beneficio/satisfacción. Innovación. Profundidad y riesgo. Proceso de generación e innovación de productos/servicios. Identificación de producto: marca, envase y etiqueta. Objetivos y tipos. Concepto de imagen de marca de país. Formación y utilidad. Ciclos de vida y estrategias de producto. Posicionamiento. Factores a considerar para la fijación del precio: costos, demanda, competencia, lanzamiento de nuevos productos y gama de productos. El precio en el marketing internacional. La segmentación internacional. Estrategias de ingreso a mercados internacionales. Factores incidentes en la fijación de una mezcla promocional. Cuantificación de resultados. Organización y administración de las comunicaciones en forma integral.

**Administración financiera general:** La información contable como base para el análisis financiero. Alcances y limitaciones. Ratios financieros. Análisis financiero. Proyecciones financieras y de rentabilidad. Presupuestos: tipos, preparación y control. Mercados financieros: estructura, costo de capital. Decisiones de inversión: flujo de fondos y

COPIA DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI OJO Y FE  
MENDOZA

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

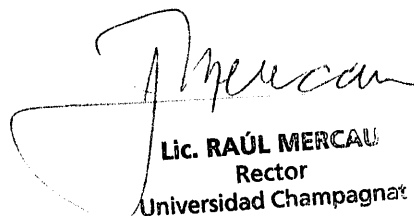
  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



- 28 -

**RESOLUCIÓN Nº 47/17**

riesgo. Decisiones de financiamiento: estructura, fuentes, política de distribución de ganancias. Gestión financiera: capital de trabajo, créditos, fondos líquidos, financiamiento a corto plazo. Finanzas del sector público: objetivos del Estado y medios disponibles. Política de financiamiento: impositiva, deuda déficit y el impacto económico en las organizaciones. Formulación y evaluación de proyectos de inversión, conceptos generales.

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat

**COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
**TENGO ANTE MI DOY FE**

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT



**ANEXO II**

**PLAN DE TRANSICIÓN  
DEL PLAN DE ESTUDIOS 2007 AL PLAN DE ESTUDIOS 2015  
DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- A) El dictado del nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Sistemas de Información comenzará en el ciclo lectivo 2016. Podrán continuar con el Plan de la Licenciatura en Sistemas de Información 2007 aquellos alumnos que hayan regularizado las actividades curriculares correspondientes a Primero, Segundo, Tercer y Cuarto años al 31 de diciembre de 2015.
- B) Los alumnos que no hayan regularizado el total de actividades curriculares correspondientes al Primero, Segundo, Tercero y/o Cuarto años del Plan 2007 hasta el 31 de Diciembre de 2015 podrán continuar en el mismo Plan o, por solicitud del mismo puede ser incorporado al nuevo Plan, reconociéndosele las actividades curriculares aprobadas por equivalencia directa, según la Tabla de equivalencias Plan 2007 - Plan 2015 que se encuentra al final del presente anexo, debiendo cursar las actividades curriculares restantes del nuevo Plan.
- C) **Cualquier situación excepcional** que no esté contemplada en los párrafos precedentes y que requiera un tratamiento particular será considerada en primera instancia por la Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular de la Facultad. Dicha Comisión evaluará las particularidades de cada caso, siguiendo como objetivo Institucional favorecer y reconocer la trayectoria académica del alumno ya alcanzada. Una vez expedida la Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular la decisión tomada será elevada para su evaluación y tratamiento en el Consejo Directivo de la Facultad, ad referendum del Consejo Superior de la Universidad.
- D) La Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular establecerá los contenidos mínimos y los requisitos exigidos para la evaluación y aprobación del idioma

~~COPIA DEL ORIGINAL  
FENGO ANTE EL BOY FE  
MENDOZA~~

~~Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT~~

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



Inglés. En caso de que el estudiante no supere los requisitos establecidos en la evaluación antes mencionada, la Institución arbitrará los medios necesarios para el acompañamiento del alumno a alcanzar el grado de dominio exigido previo a la titulación.

**E)** Se fija como fecha de finalización del Plan de Estudios 2007 el 31 de Marzo de 2022. Los alumnos que a esa fecha no hubieran concluido sus estudios, pasan automáticamente al Plan 2015 de la Licenciatura en Sistemas de Información.

**F)** Aquellos alumnos que se encuentran afectados al plan 2007, para obtener su título de grado, deberán dar cumplimiento a la realización de las Prácticas Profesionales Supervisadas siguiendo las pautas establecidas en el Plan de estudios 2015, con una carga horaria de 60 horas. Asimismo la Institución preverá los mecanismos institucionales para colaborar a tal fin.

**G) TABLA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PERIODO DE TRANSICIÓN.** Los estudiantes provenientes de planes anteriores que opten por cambiar al plan nuevo deberán adecuar su cursado a la oferta establecida en el cronograma de implementación previsto, según el siguiente detalle:

AÑO	Implementación Nuevo Plan de Estudios 2015
AÑO (2016)	Primer Año de cursado: Accede directamente al nuevo Plan. Segundo a Cuarto Año de cursado: Continúa Plan 2007.
AÑO (2017)	Se implementa el Segundo Año del Plan 2015 Tercer a Cuarto Año de cursado: Continúa Plan 2007.
Año (2018)	Se implementa el Tercer Año del Plan 2015 Cuarto Año de cursado: Continúa Plan 2007 (al 31 de Diciembre de 2018 culmina el cursado del Plan 2007).
Año (2019)	Se implementa el Cuarto Año del Plan 2015 <b>El Plan 2007 permanece vigente para exámenes finales</b> para aquellos alumnos que hayan

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MI DOY FE  
CHAMPAGNAT

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAT  
Rector  
Universidad Champagnat



	regularizado materias hasta el 31 de diciembre de 2018 y para alumnos libres.
<b>Año (2020)</b>	Se implementa el Quinto Año del Plan 2015. <b>El Plan 2007 permanece vigente para exámenes finales</b> para aquellos alumnos que hayan regularizado materias hasta el 31 de diciembre de 2018 y para alumnos libres.
<b>Año (2021)</b>	<b>El Plan 2007 permanece vigente para exámenes finales</b> para aquellos alumnos que hayan regularizado materias hasta el 31 de diciembre de 2018 y para alumnos libres.
<b>AÑO (2022)</b>	<b>31 de Marzo de 2022:</b> Fecha de finalización del Plan 2007.

- H) **TABLA DE EQUIVALENCIAS:** Para aquellos estudiantes que soliciten cambio de Plan De Estudios o que soliciten reincorporación, habiendo sido alumnos del Plan 2007, se aplicará la "Tabla de Equivalencias Plan 2007 - Plan 2015" que se encuentra al final del anexo. Aquellas asignaturas del Plan 2007 que no se encuentran comprendidas en dicha tabla serán analizadas en forma particular, por la Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular.
- I) En el caso que tres actividades curriculares del plan 2007 sean equivalentes a una actividad curricular del plan 2015, se otorgará la acreditación de la actividad 2015 cuando el alumno tenga aprobado como mínimo dos actividades del plan 2007.
- J) En el caso que dos actividades curriculares del plan 2007 sean equivalentes a una actividad curricular del plan 2015, se otorgará la acreditación de la actividad 2015 cuando el alumno tenga aprobada como mínimo una de las actividades curriculares del plan 2007 correspondientes.
- K) En el caso de las actividades curriculares del plan de estudios 2007 correspondientes a Ingles I, II, III y IV, para su aprobación en el plan de estudios 2015 se requiere rendir un examen que acredite un grado de dominio del idioma Inglés según lo establecido por la Comisión de Evaluación y Seguimiento Curricular previo a alcanzar la titulación. En el caso que el alumno

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
ENGO ANTE MI DOY FE  
MENDOZA

Dr. LUCIANO GARCIA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat



tenga aprobadas como mínimo dos actividades curriculares del idioma Inglés del plan 2007, se le considerará alcanzado el nivel de dominio exigido en el Plan 2015.

**Tabla de Equivalencias Plan 2007 - Plan 2015**

<b>PLAN 2007</b>	<b>PLAN 2015</b>
Introducción a la algoritmia	Algoritmos y estructuras de datos I
Técnicas algorítmicas	Programación I
Análisis de sistemas	Introducción a los sistemas
Análisis Matemático	Matemática básica
Diseño Digital Arquitectura del computador	Arquitectura de computadoras I
Diseño y administración de Bases de Datos	Bases de datos I
Paradigmas de programación	Programación II
Álgebra lineal	Álgebra I
Ingeniería de Requerimientos	Ingeniería de requisitos
Sistemas operativos	Sistemas operativos I
Programación visual	Programación III
Matemática discreta y Lógica	Álgebra II
Bases de datos avanzadas	Bases de datos II
<b>PLAN 2007</b>	<b>PLAN 2015</b>
Diseño de sistemas	Ingeniería de software I
Paradigma estructurado	Programación IV
Análisis Matemático	Cálculo I
Redes	Redes I
Laboratorio de Sistemas	Ingeniería de software II
Teleinformática	Sistemas operativos II
Programación web	Programación V
Matemática Aplicada	Cálculo II
Especialidad en teleinformática	Redes II
Análisis y diseño orientado a objetos	Ingeniería de software III
Álgebra Computacional	Teoría de la computación I
Organización de la Empresa Liderazgo	Aspectos profesionales I
Probabilidad y Estadística	Probabilidad y estadística

**COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

**TENGO A MI DOY FE**

Dr. LUCIANO GARCÍA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat





Ingeniería de Software	Calidad de software I
Ingeniería del Conocimiento	Teoría de la computación III
Administración de proyectos Ingeniería de Proyectos Finanzas de proyectos	Gestión de proyectos
Especialidad en auditoria y seguridad	Auditoría
<b>PLAN 2007</b>	<b>PLAN 2015</b>
Auditoria y Seguridad	Seguridad
Ética Profesional	Aspectos profesionales II
Proyecto profesional	Metodología de la investigación

  
Lic. RAÚL MERCAU  
Rector  
Universidad Champagnat

COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
TENGO ANTE MÍ DOY FE  
MENDOZA

  
Dr. LUCIANO GARCIA BISTUÉ  
Sec. Legal y Administrativo  
UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT

