

Programa de Asignatura

| | | | |
|------------|---|-----|-------|
| 00 Código: | F | C | Asign |
| | T | 109 | 52 |
| | T | 108 | 34 |

01. Facultad: Tecnología Informática Carrera: Ingeniería en Sistemas Informáticos

02. Asignatura: T109 – 52 - Trabajo Final de Ingeniería
T108 – 34 - Trabajo Final de Ingeniería

03. Año lectivo: 2015 04. Año de cursada: 5° 05. Cuatrimestre: 2°

06. Hs. Semanales: 6.
Hs. Tutoriales: 100.

07.

| | |
|--|--|
| Profesor Titular: Cardacci, Darío | |
| Buenos Aires | Rosario |
| Titular a cargo: Cardacci, Darío | Adjunto a cargo: Sequalino, Darío |
| Adjuntos: Sabato, Santiago Darin, Susana Vilaboa, Pablo Scali, Jorge Costa, Eugenio Barnech, Diego Parkinson, Cristian | Adjuntos: Poncio, Silvia Ripani, Esteban Marchese, Alicia Ayudante: Castella Leopoldo |
| Eje socioprofesional: Los Modelos como representación abstracta de la realidad (Análisis y Lenguajes) | |
| Coordinador de eje: Ing. Vilaboa, Pablo | Coordinador de eje: Ing. Marcelo Vaquero |
| Eje Epistémico: Administración de Recursos Tecnológicos. | |

08. Fundamentación:

En todo proceso de formación profesional y humana se torna imperioso poder aplicar lo aprendido de una manera integradora. Con el objetivo de observar y corroborar cómo las habilidades desarrolladas a lo largo de la formación permiten obtener soluciones creativas, viables, factibles, eficientes y efectivas es que se justifica esta asignatura a modo de cierre de un

ciclo. Esto colabora a formar una visión crítica sobre los producidos, incentivando la reformulación de problemas hacia soluciones más acordes desde una perspectiva que permite visualizar cómo el futuro profesional ha aprendido a aprender, puesto de manifiesto esto último en la proposiciones de soluciones que no solo emplean lo aprendido, sino aspectos que llegan a la asignatura por medio de la indagación y prospección que los alumnos realizan sobre las necesidades que se le plantean en el trabajo final de ingeniería que desarrollan.

09. Ítems del perfil que se desarrollarán:

Las actividades económicas y empresariales están dominadas en la actualidad por el fenómeno de la apertura de los mercados y la incorporación de las tecnologías de información y la comunicación. Internet dejó de ser únicamente científica para convertirse en una plataforma que abre las puertas a una nueva generación de negocios. La nueva economía requiere un nuevo paradigma. Esta asignatura contribuye a desarrollar el conocimiento de los procesos de la comunicación y de la interrelación personal.

Los futuros graduados estarán capacitados para identificar las necesidades competitivas y saber cómo aprovechar tecnologías de la información en cualquiera de las modalidades del negocio electrónico y diseñar proyectos de E-Business, implementarlos y supervisarlos.

Como trabajo final de la carrera, implica poner en juego y dar cuenta de la adquisición de todas las competencias del perfil previstas en el plan de estudios:

1. Competencia para identificar, formular y resolver problemas.
2. Competencia para concebir, diseñar y desarrollar proyectos (sistemas, componentes, productos o procesos) en distintos ámbitos de aplicación.
3. Competencia para gestionar -planificar, ejecutar y controlar- proyectos informáticos (sistemas, componentes, productos o procesos)
4. Competencia para utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación.
5. Competencia para contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
6. Competencia para desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo y en espacios de intercambio y producción interdisciplinaria.
7. Competencia para comunicarse con efectividad.
8. Competencia para actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.
9. Competencia para aprender en forma continua y autónoma.
10. Competencia para actuar con espíritu emprendedor.

10. Correlativas previas: Seminario de Aplicación Profesional.

Posteriores: Ninguna.

11. Articulación con asignaturas:

Articulación Vertical:

En particular articula con las asignaturas Lenguajes de Programación para la Administración y Modelos Computacionales de Gestión Administrativa ya que éstas le aportan los contenidos referidos al desarrollo de soluciones informáticas aprovechando las virtudes de la Web.

Planificación Estratégica y Administración de Proyectos proveen los conocimientos necesarios para la conformación y administración de un proyecto desde los aspectos gerenciales y organizativos del mismo.

Seminario de Aplicación Profesional provee fundamentalmente las primeras iteraciones de la carpeta de proyecto y el plan de negocio que se consolidarán y finalizarán como un negocio de base tecnológica en la presente asignatura.

Sistemas de Hardware para la Administración, Modelización Numérica y Electromagnetismo Estado Sólido II proveen lo necesario para realizar un mejor aprovechamiento del equipamiento y las comunicaciones así como la posibilidad de modelizar escenarios y procesos que reproducirlos en la vida real sería muy costoso.

La Práctica Profesional Supervisada permite que los alumnos lleguen a la asignatura con una experiencia práctica y real, en un entorno empresarial, lo que ayuda a que mejoren su visión sobre cómo interactuar en grupos de trabajos, proponer una solución, administrar tiempos, priorizar actividades y comunicar con claridad, esto es fundamental al momento de defender su trabajo final de ingeniería.

Articulación Horizontal:

Las asignaturas Auditoría Operativa, Seguridad Informática, Redes Administrativas y Teleprocesamiento Avanzado aportan conocimientos ingenieriles sobre cómo proteger los sistemas, cómo optimizar su utilización y cómo controlar los procesos que se apropian y utilizan en el trabajo final solicitado en la asignatura.

12. Objetivos:

Que el alumno elabore un desarrollo tecnológico WEB integrando conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en asignaturas de años anteriores. Para ello del alumno deberá:

- Administrar los recursos tecnológicos de la organización.
- Identificar la evolución de los negocios y del nuevo paradigma del e-business.
- Responder de manera rápida y eficaz con soluciones reales en entornos virtuales al desarrollo de negocios con ventajas competitivas.
- Integrar en el diseño, desarrollo e implementación de un emprendimiento que permita generar ámbitos virtuales, los conocimientos de las distintas áreas de capacitación: Hardware, Software, Telecomunicaciones, Análisis y Gerenciamiento.
- Reconocer la importancia de incorporar tecnología de la información en los procesos claves del negocio, mejorando su eficiencia y eficacia.

- Comparar estrategias alternativas de marketing electrónico.
- Resolver situaciones problemáticas con creatividad, tecnología y visión global de los negocios.
- Contribuir al trabajo en equipo con responsabilidad y compromiso ético.
- Desarrollar soluciones tecnológicas aplicando las buenas prácticas de la ingeniería con el objetivo de hacer que las organizaciones obtengan ventajas competitivas.
- Demostrar su capacidad de entrepreneur.

13. Unidades de desarrollo de los contenidos:

Unidad 1:

Análisis del dimensionamiento del mercado del producto/servicio. Perfil del consumidor. (segmento objetivo). Rol de la competencia, proveedores, distribuidores, grupos de presión y grupos estratégicos. Oferta de la competencia y proyección futura de la misma.

Verificación de los aspectos estratégicos y operativos de la estrategia comercial. Análisis de aspectos críticos. Planes de contingencia.

Aspectos técnicos a considerar para el desarrollo del Trabajo de Integración: Lenguaje de marcas HTML5. Controles, elementos y reglas del lenguaje. Vínculos y direccionamiento. Presentación de Texto. Diseño con tablas. Marcos. Hojas de estilo con clases. Formularios e Interactividad: distintos métodos de envío y recepción de datos.

Lenguajes de Scripting. VbScript y JavaScript. Variables. Funciones. Expresiones. Comprobaciones. Bucles. Objetos. Eventos. Arrays. Interacción con el usuario. Apertura, movimiento y redimensionamiento de ventanas. Objetos window, location, screen, document, history, navigator. Programación y validación de campos de formulario. Depuración de scripts.

Hojas de estilo en cascada. Sintaxis y Reglas. Definición de estilos con clases. Definición de estilos con ID. Uso de las etiquetas DIV y SPAN. Propiedades de las Hojas de Estilo.

Expresiones regulares. Validación y control de ingresos con expresiones regulares.

Cookies. Ventajas y desventajas de usar cookies. Creación de cookies. Uso de cookies. Borrado de cookies.

Tiempo: 24 Horas

Unidad 2:

Legislación vigente en el mercado objetivo. Normas tributarias. Regulaciones. Acuerdos contractuales. Propiedad intelectual y uso de marcas y patentes. Conceptos éticos básicos de un negocio: responsabilidad, rendición de cuentas y responsabilidad civil. Dilemas éticos. Derechos de privacidad y de información. Ciber-piratería. Green IT.

Aspectos técnicos a considerar para el desarrollo del Trabajo de Integración: El proceso unificado. Fases y disciplinas. Fases: inicio, elaboración, desarrollo (también llamada implementación o construcción) y cierre (también llamada transición). Disciplinas asociadas al proceso: el modelado del negocio, los requisitos, el análisis y diseño, la implementación, las pruebas y el despliegue. Disciplinas asociadas al soporte: la gestión del cambio y las configuraciones, la gestión del proyecto y el entorno.

Revisión de los conceptos de programación orientada a objetos Herencia, Delegación, Polimorfismo, Asociación, datos miembro ó propiedades y funciones miembro ó métodos. Lenguajes orientados a objetos: variables, funciones, expresiones, comprobaciones, bucles,

objetos, eventos, interacción con el usuario y controles. Manejo de fechas, texto y números. Conversión de tipos de datos. Colecciones y Clases Genéricas.

Páginas Web: Controles para interfaces y eventos de página. Conformación de la estructura de una página mediante directivas y bloques de declaración de código. Creación de formularios. Validación de formularios; controles de validación creados por el usuario. Incorporación de dispositivos móviles al proyecto mediante emuladores. Creación de páginas móviles compatibles con múltiples dispositivos. Archivos de configuración, plantillas gráficas. Manejo de estado.

Administración de datos. Sentencias de SQL. Entorno conectado y desconectado de acceso a datos. Persistencia de objetos en base de datos relacionales. Objetos de acceso a datos. Enlace dinámico y estático de objetos en la capa de presentación y los objetos de acceso a datos. Capas de persistencia de objetos. Frameworks de persistencia.

Tiempo: 24 Horas

Unidad 3:

Management y operaciones. Cultura organizacional. Organigrama. Proceso de toma de decisiones. Estilo de liderazgo. Capital intelectual: conocimientos, capacitación, motivación, análisis de desempeño, remuneraciones. Aprendizaje organizacional. Acciones de supervisión y control.

Aspectos técnicos a considerar para el desarrollo del Trabajo de Integración: Manejo de archivos XML. Elementos, contenido, nodos y atributos. Regulación de la W3C. Validación de archivos XML. Documentos XML. Estructura Jerárquica arbórea del modelo del documento.

Fundamentos de las DTD. Tipos de Nodos. Document. Attribute. Element. CDATA. Entity. Notation. Comment. Jerarquía de Nodos.

Introducción a los XML schema. Vocabularios del XML schema. Tipos de datos de los XML schema. Técnicas de construcción de los XML schemas.

Formateo de los documentos XML con CSS. Propiedades de estilo de las CSS. Uso de CSS.

Formateo de los documentos XML con XSL. Arquitectura de una XSL. Componente de transformación XSLT. XPath. Componentes de formateo XSLFO.

Parsers: DOM vs SAX. Estructura jerárquica. Mecanismos de recorrido, búsqueda y captura de valores. Diferencias, ventajas y desventajas.

Vinculación de documentos XML. XPointer. XLink.

Manipulación de datos con XML. Almacenes de datos XML. XMLDOCUMENT. XMLDATADOCUMENT. Recorrido, búsqueda y obtención de valores de un documento XML.

Distintas Técnicas de query: a través de XPathDocument ó mediante la integración de un documento XSLT. Transformación de los resultados de una búsqueda a HTML, XML y/o texto. Xquery.

Tiempo: 24 Horas

Unidad 4:

Evaluación de Proyectos de Inversión. Toma de decisiones. Inversión de recursos económicos. Desarrollo de presupuestos (ingresos, egresos e inversión). Consideración de aspectos impositivos. Flujo de fondos.

La creación de valor. Tasa de corte del proyecto. Métodos de evaluación. VAN (valor actual neto). TIR (tasa interna de retorno). PayBack (período de repago). Punto de equilibrio.

Análisis de riesgo. Análisis de escenarios. Planes de contingencia. Plan de salida.

Aspectos técnicos a considerar para el desarrollo del Trabajo de Integración: Control. Determinación del esfuerzo global. Base de documentación como repositorio de información para proyectos futuros. Estimación de las desviaciones. Métricas. Planificación y estrategias de corrección a la metodología. Auditoría del sistema.

Tiempo: 24 Horas

14. Metodología de trabajo:

El desarrollo de este programa comprenderá 20% de actividades teórico-prácticas propio de esta asignatura que funcionarán como sustento para la elaboración del desarrollo tecnológico. El 80% restante corresponderá a contenidos de aplicación instrumentados en asignaturas anteriores a la presente.

La dinámica de las clases está orientada a vincular los conceptos teóricos con la práctica. Por tal motivo el desarrollo de los conceptos teóricos y metodológicos está acompañado de la resolución de casos prácticos. Se utilizarán métodos pedagógicos activos, que prevén un papel protagónico de los alumnos, en lugar de limitarlos al de meros espectadores pasivos de la enseñanza. Ello da lugar a que el 80% del tiempo total de clase sea dedicado a actividades que incluyan la participación de los alumnos. Desde una óptica de división en teoría y práctica el 31% son actividades teóricas y el 69% prácticas.

Los métodos pedagógicos a aplicar serán los siguientes:

- a- Clases teóricas, explicativas y dialogadas, para la internalización de conceptos nuevos, revisión de temas (apoyo) de la materia correlativa y para la profundización de los mismos.
- b- Clases prácticas: la realización de trabajos prácticos grupales con exposición y debate, en las fechas indicadas, constituirá la labor indispensable para lograr los objetivos propuestos. También se efectuarán lecturas de textos, clases especiales a cargo de los alumnos y prácticos en el laboratorio. El docente cumplirá el rol de guía y conductor de la actividad.

Se trata de que el curso se vuelva un verdadero taller de trabajo, para estimular la cooperación, la participación y la responsabilidad de resolver las tareas asignadas. También se realizarán actividades relacionadas con: el análisis de audiovisuales, el análisis de lecturas especializadas, salidas didácticas y la participación de invitados especiales.

15. Trabajos prácticos:

- a. Se desarrollará la construcción del proyecto E-Business/E-Commerce basado en la carpeta de documentación realizada en la materia Seminario de Aplicación Profesional. Los alumnos utilizarán las 200 hs de tutoría para desarrollar las distintas etapas del proyecto. Se realizan dos entregas parciales del trabajo antes de la entrega final con el objetivo de realizar un seguimiento y devolución del mismo. El mismo se deberá presentar puesto en marcha y con un plan estratégico de mantenimiento, capacitación y proyección futura del producto. Deberán manifestarse los lineamientos técnicos utilizados y se deberán comparar los distintos trabajos prácticos expuestos para realizar una crítica constructiva a fin de seleccionar aspectos positivos y negativos de la práctica profesional.

La presentación del mismo deberá simular todos los aspectos relevantes en una relación comercial con el cliente.

Técnicamente se deberán utilizar todas las herramientas analizadas hasta el momento de cursar la asignatura de manera de poner de manifiesto los aspectos relacionados con esquemas distribuidos, componentes, lenguajes de programación de alto y bajo nivel, manejo del modelo de objetos, administración de acceso a datos, gestión de las comunicaciones e integración de servicios y tecnologías.

La construcción del presente proyecto, la producción final y la entrega debe ser individual.

El alumno entregará de manera definitiva el proyecto individual al docente una vez que el mismo esté terminado y aprobado conservando una copia para él.

Se realizarán estudios y análisis de casos prácticos permitiendo que los alumnos expongan sus conclusiones y se debatan las ideas para el enriquecimiento grupal. La estructuración de los grupos para el análisis de los casos reales se concretará en la primera semana del ciclo lectivo y se dejará al alumno la libre elección de sus compañeros. Se entregarán las guías correspondientes para cada año.

- b. Se deberá entregar la guía de trabajos prácticos resuelta en conformidad a los tiempos y formas que plantee el docente.

16. Bibliografía:

Obligatoria:

Negocios

Casparri, Maria Teresa. **Administración financiera**. Buenos Aires : Omicron, 2006.

Cepeda, I.; Lacalle Calderón, M. **Economía para ingenieros**. Madrid : Thomson Internacional, 2004.

Faga, Héctor Alberto; Ramos Mejía, Mariano Enrique. **Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables**-- Buenos Aires : Granica, 2007. 120 páginas

Sapag Chain, Nassir; Sapag Chain, Reinaldo. **Preparación y evaluación de proyectos**. 4a ed.-- Santiago de Chile : McGraw-Hill Interamericana, c2000. 439 páginas

Saporosi, Gerardo. **Clínica empresarial : una metodología paso a paso para desarrollar y monitorear un plan de negocios**-- Buenos Aires : Macchi, c1997. xx, 361 páginas, 2 Diskettes

Tecnología

Balena, Francesco. **Programación avanzada con Visual Basic 2005**.-- México, DF : McGraw-Hill, 2008. xxx, 990 páginas

Cardacci Dario y Booch, Grady. **Orientación a Objetos. Teoría y Práctica**. -- Buenos Aires, Argentina. Pearson Argentina, 2013. 400 páginas.

Firtman, Maximiliano R. **Asp.Net : aplicaciones web de alto rendimiento**.-- Buenos Aires : MP Ediciones, 2004. 390 páginas

Gautach, Juan Diego. **El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript**. – Madrid: Marcombo, c2012, 376 páginas.

Jacobson, Ivar; Booch, Grady; Rumbaugh, James; y otros. **El proceso unificado de desarrollo de software**.-- Madrid : Pearson Educación, c2000. xiv, 438 páginas

Morrison, Michael; Fraguas Berasain, Santiago (Traductor). **XML : al descubierto**.-- Madrid : Prentice Hall, c2000. xxvi, 899 páginas, 1 CD-Rom

Orós Cabello, Juan Carlos. **Diseño de páginas web interactivas con Java Script y CSS**. 4a. ed.-- México, DF : Alfaomega, c2004. xxiv, 344 páginas

Ampliatoria:

Negocios

Amor, Daniel. **La (R)evolución e-business : claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado**.-- Buenos Aires : Prentice Hall Regent, 2000. xviii, 628 páginas

Calvo Orra, Alfonso; Gutiérrez de Villar, José María; Merino Cantos, Juan Antonio. **Cómo hacer negocios en Internet**.-- Madrid : Paraninfo, 1997. ix, 197 páginas

Carpenter, Phil. **Marcas electrónicas : cómo crear un negocio en Internet a velocidad vertiginosa**.-- Barcelona : Grupo Editorial Norma, c2000. xxvi, 308 páginas

Fellenstein, Craig; Wood, Ron. **E-commerce : explorando negocios y sociedades virtuales**.-- Buenos Aires : Prentice Hall, c2000. 320 páginas

Tecnología

Balena, Francesco. **Programación avanzada con Microsoft Visual Basic.Net.**-- México, DF : McGraw-Hill, c2003. xxv, 1238 páginas, 1 CD-Rom

Booch, Grady. **Análisis y diseño orientado a objetos con aplicaciones.** 2a. ed.-- México, DF : Addison Wesley, 1996. xix, 638 páginas

Burns, Joe; Growney, Andree. **Descubre Java Script.**-- Madrid : Prentice Hall, c2000. xix, 368 páginas

Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B.. **Fundamentos de sistemas de bases de datos.** 5a. ed.-- Madrid : Pearson Educación, 2007. xxiii, 988 páginas

Franklin, Keith. **Visual Basic.NET para desarrolladores.**-- Madrid : Pearson Educación, c2002. xvi, 320 páginas

Goodyear, Jonathan; Peek, Brian; Fox, Brad. **Guía avanzada depuración de ASP.NET.**-- Madrid : Pearson Educación, c2002. xx, 314 páginas, Apéndice A

Griffin, John. **Creación de sitios web con XML y SQL Server 2000.**-- Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, c2002. xii, 380 páginas

Gulbransen, David; Rawlings, Kenrich. **HTML Dinámico.** Ed. especial.-- Madrid : Prentice Hall Iberia, c1998. xxiii, 580 páginas

Marcha, Benoit; Vidal Romero Elizondo, Alfonso(Traductor). **XML con ejemplos.**-- México, DF : Pearson Educación de México, c.2001. xv, 504 páginas

Navarro, Ann. **XHTML con ejemplos.**-- Buenos Aires : Pearson Educación, c2001. xv, 369 páginas

Negrino, Tom; Smith, Dori; Díaz, José Manuel (Traductor). **Guía de aprendizaje JavaScript.** 5a.ed.-- Madrid : Pearson Educación, c2005. xv, 487 páginas

Payne, Chris; Garza Marín, David (Traductor). **Aprendiendo ASP. NET en 21 lecciones avanzadas.**-- México, DF : Pearson Educación, c2002. xvi, 994 páginas, 1 CD-Rom

Powell, Thomas A. **HTML 4 : manual de referencia.**-- Madrid : McGraw-Hill Interamericana de España, c2001. xxv, 1157 páginas

Pratdepadua, Joan J. **Programación en 3D con Java 3D.**-- México, DF : Alfaomega, 2003. 299 páginas, 1 CD

Pressman, Roger S. **Ingeniería del software : un enfoque práctico.** 6a.ed.-- México,DF : McGraw-Hill, c2005. xxxiv, 958 páginas

Velasco, Teresa; Cantolla, Sixto; Borrás, Sergio; Gil, Ignacio. **Macromedia Flash MX** - Edición Especial. -- Prentice Hall : 2003.

Wu, C. Thomas. **Introducción a la programación orientada a objetos con Java.**-- Madrid : McGraw-Hill, c2001. xxxii, 829 páginas

Material Audiovisual

La gerencia: el trabajo administrativo. Mandra Editora. Perfeccionamiento Directivo. DVD.

Administración y control. Mandra Editora, Perfeccionamiento Directivo. DVD.

Videos Educativos. **Ventas, la conexión.** Mandra Editora.

17. Procedimiento de evaluación y criterio de promoción:

Parciales.

Los exámenes parciales serán como mínimo dos, cada uno con teoría y práctica. Ambos son obligatorios, individuales y escritos. El primero de ellos se efectuará entre la quinta y séptima semana del cuatrimestre y el segundo entre la semana doce y catorce. Los parciales deberán tener un 60% de contenido correcto para estar aprobados. En este último caso la nota deberá quedar establecida entre 4 (cuatro) y 10 (diez) puntos. Si el alumno no se presenta a un examen parcial se calificará con una nota insuficiente.

Recuperatorios.

Los exámenes recuperatorios se desarrollarán a razón de uno por cada parcial con teoría y práctica. Se podrá optar por tomar un recuperatorio integral en aquellos casos que se justifique y el mismo deberá ser equivalente al alcance de los recuperatorios individuales. Recuperarán los parciales que correspondan, aquellos alumnos que obtuvieron una calificación inferior a 4 (cuatro) puntos en alguno de sus exámenes parciales. Los recuperatorios son individuales y por escrito. El docente dispondrá la fecha para realizar esta actividad que podrá ser con posterioridad a cada uno de los parciales o en una fecha común para todos. Las notas de los exámenes recuperatorios no reemplazan las calificaciones insuficientes obtenidas en los exámenes regulares que se están recuperando, las mismas serán tomadas como parte de las calificaciones que intervienen en el promedio.

Aspectos comunes a parciales y recuperatorios.

La confección de los exámenes parciales y recuperatorios deberán contemplar diversas técnicas para poder observar desde distintos ángulos el objeto de evaluación. Se deberán intercalar preguntas a desarrollar, del tipo múltiples casos, guiadas y lógicas. Se evaluará la capacidad de

razonamiento del alumno y el marco teórico que lo sustenta. Se recomienda ser objetivo y extremar la claridad de la pregunta no dejando lugar a duda de lo que se está intentando evaluar.

Trabajos prácticos.

Se desarrollará los trabajos prácticos enunciados en el punto 14 (trabajos prácticos).

- a. El trabajo práctico final deberá ser defendido por el alumno. El trabajo final (desarrollado y funcionando) y la defensa, serán individuales. La evaluación del mismo estará conformada por un promedio de notas que involucren la producción y el desempeño. Para los trabajos prácticos los aspectos a tener en cuenta en dicha evaluación son: calidad del trabajo, preparación y clasificación del material, producción del material, calidad de la defensa, aprovechamiento de los medios y administración del tiempo.
Se evaluarán 3 (tres) entregas parciales del trabajo práctico por las cuales el alumno obtendrá 1 nota por entrega, midiendo el grado de avance en relación a lo proyectado.
El trabajo práctico final se evaluará con una nota entre 1 (uno) y 10 (diez).
- b. Los trabajos de estudios y análisis de casos prácticos se evaluará con una nota entre 1 (uno) y 10 (diez).
- c. La guía resuelta y entrega de trabajos prácticos se evaluará con una nota entre 1 (uno) y 10 (diez).

El docente podrá resumir las notas obtenidas en una sola nota bajo el concepto de trabajo práctico siempre que los tres ítems (a,b,c) estén aprobados con una nota igual o mayor a 4 (cuatro)

Nota conceptual.

Una nota conceptual basada en la participación en clase del alumno, el interés demostrado en la asignatura y el empeño puesto de manifiesto en las actividades de estudio.

Otros aspectos generales de la evaluación.

La materia se aprobará con los parciales aprobados o convenientemente recuperados de acuerdo a lo previsto, el 100% de los trabajos prácticos realizados en forma satisfactoria durante el período de clases y el producto final desarrollado y funcionando.

La nota de cierre de la cursada será el promedio de las notas descriptas anteriormente, la que se considerará para la aprobación o no de la asignatura y su posterior habilitación para dar el examen final.

Evaluación de resultados.

Los alumnos con promedio entre 6 (seis) y 10 (diez) acceden al examen coloquial. El coloquio se caracteriza por la exposición de un tema de la asignatura más las preguntas pertinentes que el docente desee realizar de carácter integrador o relacionadas con la asignatura.

Los alumnos con promedio entre 4 (cuatro) y 5,99 (cinco 99/100) rinden examen final individual y escrito. El docente lo interrogará sobre la totalidad del programa.

Los alumnos con promedio entre 1 (uno) y 3,99 (tres 99/100) rinden examen recuperatorio de materia y de aprobarlo con 4 (cuatro) o más puntos acceden al examen final.

En todos los casos la evaluación es individual.

Los alumnos deberán cumplir con el 70% de presentismo en las clases para que se les considere el promedio obtenido de la cursada.

También se confeccionarán grillas de seguimiento las cuales reflejarán la evolución de los alumnos en los aspectos evaluados.

Los cuestionarios de autoevaluación elaborados para el curso poseen como objetivo el desarrollo de un espíritu crítico en el alumno sobre su desempeño en la futura práctica profesional.

Objetivos de la evaluación.

- Conocer el grado de internalización de los contenidos.
- Verificar los errores conceptuales y cambios conceptuales en las estructuras cognitivas de los alumnos.
- Analizar la aplicación de aspectos relacionados (entre contenidos de la disciplina a evaluar, con otras disciplinas, con la tecnología, con la ciencia en general y con la vida cotidiana).
- Garantizar la transferencia del conocimiento y resolver situaciones problemáticas.
- Identificar dificultades y contradicciones en el proceso de aprendizaje.
- Reconocer la integración de aprendizajes significativos.

Contenidos de la evaluación.

Se tendrán en cuenta los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Instrumentos de evaluación.

- Análisis de casos.
- Trabajos de opinión y fundamentación en relación a un tema.
- Trabajo práctico con tres fechas de entregas parciales y un final en fechas preestablecidas en las primeras semanas de curso.
- Fichas de autoevaluación.
- Exámenes parciales de los contenidos de la asignatura.
- Examen recuperatorio de materia

Mapa Conceptual Trabajo Final de Ingeniería



PLAN DE NEGOCIOS VIRTUAL

a) NEGOCIO

- 1-DEFINICIÓN DEL NEGOCIO
- 2-MERCADO
- 3-COMPETENCIA
- 4-MANAGEMENT Y OPERACIONES
- 5-FINANZAS

b) TECNOLOGÍA

- 1- DISEÑO DE ARQUITECTURA
- 2- INTERFAZ, HARDWARE, PROTOCOLOS
- 3- SEGURIDAD, ESCALABILIDAD, MARCAS
- 4- CONTROL, EFICIENCIA, ADMINISTRACIÓN
- 5- FACTIBILIDAD TÉCNICA



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN
HABILITADO PARA FUNCIONAR EN LA WEB
COMO SOPORTE AL NEGOCIO DE LA ORGANIZACIÓN



IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA, CONTROL Y SUPERVISIÓN



LANZAMIENTO DE UN PRODUCTO / SERVICIO
CON SOPORTE TECNOLÓGICO



MERCADO ON LINE

PROVEEDORES

PROVEEDORES



