|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **IDENTIFICACIÓN** | | |
| Docente  Jesús Ariel González Bonilla | | Correo electrónico  [Jesus.gonzalez@corhuila.edu.co](mailto:Jesus.gonzalez@corhuila.edu.co) |
| Facultad  Ingeniería | | Programa académico  Sistemas |
| Asignatura  Sistemas Distribuidos | | Código de asignatura  82739 |
| Periodo académico  2025-A | Grupo  1 | Fecha del acuerdo  04/02/2025 |
| Número de horas presenciales  64 | Número de horas de autoaprendizaje  80 | Número de créditos de la asignatura  3 |

El Acuerdo Pedagógico propone el desarrollo de un consenso entre los estudiantes y el docente, con el propósito de socializar y concertar aspectos formativos importantes para el desarrollo de la gestión académica, propiciando oportunidades que faciliten el cumplimiento de los objetivos misionales y visionales de la institución.

Al finalizar la lectura y socialización de este Acuerdo Pedagógico, el acta será firmada por el profesor y estudiantes inscritos en el curso, quienes estarán atentos al cumplimiento de lo aquí acordado.

Es importante que esta acta la ubique el docente en los correos institucionales de cada uno de los estudiantes como constancia de su participación en este acuerdo.

| **CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO** |
| --- |
| Objetivo general:Fundamentar al estudiante en el uso de lenguajes de programación a través del cual se pueda aplicar estructuras de sistemas distribuidos para mejorar la escalabilidad, accesibilidad, liberación de carga y estabilidad de proyectos de software según requerimientos del cliente. |
| Objetivos específicos:   * Dominar los conceptos clave de sistemas distribuidos a nivel de hardware y software. * Desarrollar soluciones eficientes mediante el entendimiento profundo de problemas y el uso de arquitecturas distribuidas. * Aplicar modelos de arquitectura distribuida en la resolución de problemas reales y empresariales utilizando lenguajes de programación de alto nivel. |
| Contenido temático:  **Unidad 0: Acuerdo Pedagógico**   * Presentación del Syllabus y Acuerdo pedagógico. * Introducción a sistemas distribuids   **Unidad 1: Fundamentos de Sistemas Distribuidos**   * Ventajas y desventajas de los sistemas distribuidos * Aspectos del diseño de sistemas distribuidos. * Modelos de arquitecturas.   **Unidad 2: Entorno de Desarrollo y Herramientas**   * Instalación y puesta a punto de Node.js y entorno de desarrollo. * ¿Qué es Node.js y Express? * ¿Para qué sirve Node y Expres? * ¿Qué es un Middleware?   **Unidad 3: Ruteo y Plantillas**   * ¿Qué es un Router en Node.js? * ¿Qué es un Template Engine? * Creación del servidor y el proyecto. * Creando el Router del proyecto. * Entrega de proyecto – 11 de marzo del 2025. * Socialización de notas.   **Unidad 4: Integración de Handlebars y Base de Datos**   * Habilitando Handlebars, creando el master page. * Agregando contenido a la página principal y lógica de las rutas. * Configurando Base de datos – MongoDB. * Instalando Mongoose y conectando a la base de datos. * Conociendo el lenguaje de Mongoose ORM. * Hooks para Mongoose. * Interactuando con Helpers. * Paso de Helpers a la base de datos y contenidos de la página.   **Unidad 5: Gestión de Vacantes y Webpack**   * Creando las vacantes y formularios. * Agregando Webpack a la aplicación. * Entrega de proyecto – 22 de abril del 2025. * Socialización de notas.   **Unidad 6: Gestión de Usuarios y Seguridad**   * Guardando información por medio del ORM. * Mostrando datos desde la base de datos MongoDB. * Dando acceso a la base de datos desde cualquier dispositivo. * Edición de las vacantes. * Creación de usuarios. * Autenticación de usuarios. * Creación del panel de administración y ajustes.   **Unidad 7: Funcionalidades Avanzadas y Despliegue**   * Eliminar vacantes. * Subir imágenes de perfil. * Formulario para contactar al reclutador. * Agregar funcionalidad "Olvidé mi contraseña". * Últimos ajustes y despliegue. * Presentación del Proyecto Final I. * Entrega de proyecto – 27 de mayo del 2025. * Socialización de notas. |
| Metodología:  La metodología utilizada en este curso es presencial mediada por tecnología.  Se llevará a cabo una socialización de conceptos técnicos mediante clases magistrales. Estas clases proporcionarán una base teórica sólida que será complementada con el análisis de casos de estudio prácticos, permitiendo a los estudiantes aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales.  Además, se plantearán ejercicios para el trabajo colaborativo, diseñados para identificar y desarrollar las diferentes habilidades de los estudiantes. Esta combinación de métodos garantizará una comprensión integral y práctica de los temas, fomentando tanto el aprendizaje individual como el trabajo en equipo.  Se realizará una tutoría virtual de apoyo antes de presentar cada parcial.   * Tutoría: Segunda Semana de Marzo – Virtual Grupal * Tutoría: Cuarta Semana de Abril – Virtual Grupal * Tutoría: Cuarta Semana de Mayo – Virtual Grupal   Tutoría 2025A  Enlace de la videollamada: <https://meet.google.com/phn-ittu-sth> |
| Horario de tutorías:   * Lunes de 10:45 am a 12:00 pm * Martes de 10:45 am a 12:00 pm   Agendamiento: Se deben agendar con el docente al correo [jesus.gonzalez@corhuila.edu.co](mailto:jesus.gonzalez@corhuila.edu.co)  Lugar: Sala de profesores, biblioteca, virtual o según lo acordado con la docente. |

| **EVALUACIÓN** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evaluación** | **Porcentaje** | **Estrategias de evaluación** | **Fechas propuestas** |
| Primer momento | 30% | Autoevaluación: 2%  Coevaluación: 3%  Heteroevaluación: 95%   * Parcial (70) * Certificación Academia (10%) * Talleres en clase, Quiz de Apoyo Sorpresa, Consultas, ejercicios en clase (15%). | 11-mar |
| Segundo momento | 30% | Autoevaluación: 2%  Coevaluación: 3%  Heteroevaluación: 95%   * Parcial (70) * Certificación Academia (10%) * Talleres en clase, Quiz de Apoyo Sorpresa, Consultas, ejercicios en clase (15%). | 22-abr |
| Tercer momento | 40% | Autoevaluación: 2%  Coevaluación: 3%  Heteroevaluación: 95%   * Parcial (50) * Proyecto (20%) * Certificación Academia (10%) * Talleres en clase, Quiz de Apoyo Sorpresa, Consultas, ejercicios en clase (15%). | 27-may |

**Nota**. Se recomienda en cada momento de evaluación aplicar como mínimo 3 evaluaciones (trabajos, ensayos, presentaciones, pruebas orales y escritas, talleres, estudio de casos, prácticas de campo y laboratorios)

|  |
| --- |
| 1. **OTROS ASPECTOS CURRICULARES**   (visitas empresariales, laboratorios, salidas extramuros, organización de eventos, etc.) |
| 1. Si no me siento capacitado para el parcial, puedo no entrar y pagar diferido o intentarlo. El diferido, con más de 15 días de estudio, será más complejo. 2. Si no entrego actividades a tiempo, tengo 24 horas para enviarlas por correo. Sin excusa válida, la nota será cero y se calificará sobre 3.0. 3. Si falto a un quiz sorpresa, solo se repondrá con excusa válida; de lo contrario, no contará. 4. Las actividades en clase deben entregarse 10 minutos antes del cierre en plataforma. Si no se entrega a tiempo, se calificará sobre 3.0, únicamente aquellas durante el plazo de entrega tardía, normalmente será 10 min. 5. Usar el repositorio de apoyo para bajar material y ejemplos realizado en clase: <https://github.com/code-corhuila/sistemas-distribuidos-2025-a> 6. Usar únicamente Moodle con plataforma de entrega oficial para las actividades. 7. Medio de comunicación oficial, grupo **2025-2 Sistemas Distribuidos** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del profesor** | **Firma del profesor** |
| Jesús Ariel González Bonilla |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Estudiante** | **Firma del estudiante** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |