



Instituto Superior del Profesorado
"Dr. Joaquín V. González"

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Unidad de Coordinación del Sistema de Formación
Docente

PROGRAMA DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICA EN CONTEXTO DE LA PANDEMIA MUNDIAL DEL COVID-19 - 2021

Nivel: **Terciario**

Carrera: **Profesorado de Educación Superior en Informática**

Campo de Formación: **Específica**

Instancia curricular: **Sistemas Informáticos**

Formato: **Taller**

Cursada: **Anual**

Carga horaria: **4 horas cátedra semanales**

Profesor/ a: **Claudio Antonio Guecia**

Curso: **2º año, Comisión B**

Año: **2021**

Fundamentación del enfoque de la instancia curricular

Esta instancia curricular aborda los conocimientos relacionados con los aspectos que caracterizan al soporte físico y lógico de los sistemas informáticos de procesamiento de información y abarca contenidos relacionados con la estructura, la organización y el funcionamiento de las computadoras y los dispositivos de entrada y salida que los vinculan con su entorno. Uno de los motivos esenciales de esta asignatura es la formación de profesionales docentes con una perspectiva multidisciplinar, que puedan adaptarse a las continuas innovaciones tecnológicas, y asimismo contemplar la comprensión de las características de los sistemas operativos actuales y su influencia en las actividades de enseñanza cotidianas, incluyendo el uso, la gestión y la configuración de software y hardware. Este taller convoca a la continua actualización tecnológica para la formación del estudiante, favoreciendo prácticas relacionadas con la resolución de problemas asociados a la selección, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas informáticos. En función de la necesidad que surge del

uso múltiple y contando con la posibilidad de hacer converger la multiplicidad de sistemas en el actual mundo globalizado, es que se propone la inclusión de la utilización de multiplataforma de hardware y software y pluralidad de medios para el acceso a la información de los sistemas informáticos. En donde, se resalten las características que presenta el Software libre como paradigma didáctico-educativo y la importancia de su utilización en el ámbito escolar. Cabe destacar que trabajando con la unicidad de herramientas se lograrán mejores rendimientos en la formación de los futuros docentes para así orientar las nuevas miradas como un gran sistema relacionado.

Objetivos / Propósitos

Que el futuro profesor logre:

- Caracterizar las arquitecturas de los diferentes sistemas informáticos.
- Analizar las diferentes tecnologías relacionadas con el software y el hardware.
- Reflexionar acerca de las limitaciones que la arquitectura de los diferentes sistemas condiciona al software de base.
- Resolver problemas asociados a la selección, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas informáticos.

Contenidos / Unidades temáticas

Introducción de los componentes de Software y Hardware. Breve explicación de los componentes de Hardware. Distintos tipos de Software. Resumen de la ley de Habeas datas. Seguridad de la información y del software involucrado.

Arquitectura de los sistemas digitales. Introducción al Hardware: libre, abierto y propietario. Partes y funciones de una computadora. Representación de la estructura. Memorias: tipos y características; Periféricos. Ensamblado e instalación de dispositivos informáticos. Sistemas embebidos. Dispositivos móviles.

Sistemas Operativos. Libres y privativos. Funciones, componentes y arquitectura. Instalación. Tipos de sistemas operativos: según su servicio, su estructura, su medio. Técnicas de administración de memoria, de archivos, de usuarios y seguridad. Operaciones básicas. Técnicas de instalación y configuración de programas.

Hardware y software del procesamiento de dato. Bloques funcionales del hardware, comunicación entre periféricos, memorias, Microprocesador y los diferentes recursos lógicos de los sistemas digitales. Relaciones entre capacidad, rendimiento y velocidad del sistema.

Apéndice. Uso de plataformas virtuales para la enseñanza de los Sistemas informáticos.

Evaluación, aprobación y acreditación de las instancias curriculares

Las condiciones de evaluación y aprobación son las definidas en el *Plan excepcional de continuidad de la formación docente en el contexto de emergencia sanitaria del I.S.P. “Dr. Joaquín V. González”*.

Según establece la RESOL-2020-1482-GCABA-MEDGC en su Art 4° (...) *las inasistencias de los estudiantes no serán computadas para la regularidad de los mismos quedando justificadas de manera extraordinaria*. En función de este marco, queda establecido que las/os estudiantes que realizaron la inscripción en los espacios curriculares conservan la condición de regularidad aunque no hayan participado de las actividades remotas.

La evaluación y aprobación de los espacios curriculares se define en base a cuatro situaciones:

a) Validación, Aprobación y Acreditación de los Espacios Curriculares*:

para las/os estudiantes que participaron sistemáticamente de las actividades virtuales y en la que la/el docente pudo realizar el seguimiento del proceso de aprendizaje y evaluación formativa. Se realizará un encuentro presencial en el cual el docente refrendará lo actuado para dar una devolución pedagógica al estudiante y la acreditación del espacio curricular.

Especificar bajo qué instrumentos y criterios se realizará el seguimiento de las actividades virtuales.

b) Validación parcial, Jerarquización de Contenidos, Aprobación y Acreditación*:

para las/os estudiantes que participaron en forma parcial y/o interrumpida de las actividades virtuales y en la que la/el docente no pudo realizar el seguimiento sistemático del proceso de aprendizaje y evaluación formativa. Se validarán las instancias de participación realizada por la/el estudiante y la/el docente elaborará una propuesta de complementación para acceder a la aprobación y acreditación de la materia.

Especificar bajo qué instrumentos y criterios se realizará el seguimiento de las actividades virtuales.

c) Contenidos Prioritarios, Aprobación y Acreditación*:

para las/os estudiantes que no participaron en ningún momento de las actividades pedagógicas virtuales, se destinarán tres semanas para que la/el docente elaborará una propuesta pedagógica para acceder a la aprobación y acreditación de la materia.

d) Alumno Libre: para las/os estudiantes que se inscribieron bajo esta modalidad. Podrán rendir el examen final presencial según los criterios el Reglamento de Alumnos Libre institucional.

*Para las opciones a) b) y c) se prevé destinar una vez restituida la actividad presencial, tres semanas de actividades respetando las recomendaciones y pautas previstas por la emergencia sanitaria, en las que la/el docente y las/os estudiantes podrán trabajar en forma conjunta, teniendo en cuenta la finalidad formativa del espacio curricular y el recorrido de las/os estudiantes.

De extenderse la imposibilidad de actividades presenciales más allá de septiembre/octubre, se definirán nuevos mecanismos de evaluación, aprobación y acreditación de los espacios curriculares.

Modalidad de trabajo.

En una primera etapa las clases se desarrollarán en forma teórica y práctica para poder establecer el tiempo y continuidad de la conectividad y la relación virtual. Los estudiantes deberán realizar ejercicios a efectos de afianzar los conocimientos que van aprendiendo; trabajos prácticos de resolución de problemas concretos en términos de comprensión de textos y utilización de audiovisuales, en sus hogares.

Las clases virtuales se realizarán de acuerdo a la conectividad y respuesta que se produzca, pudiendo variar la periodicidad en cada momento. Los encuentros se estimarán con la misma carga horaria de cátedra, utilizando la plataforma Zoom. Las presentaciones multimedia, recursos didácticos, tareas y trabajos a realizar por los alumnos se encontrarán en el aula virtual de Google Classroom donde el docente publicará el material y realizará las correcciones de los trabajos presentados, también a partir de la segunda etapa de cursada.

Bibliografía Específica.

Apuntes de clase realizados por el docente de la cátedra.

Bibliografía General.

Andrada Ana María. Nuevas Tecnologías de la Información y la conectividad /Nticx. Editorial Maipue, Edición 2017.

Stallings William. Organización y arquitectura de Computadores. Editorial PrenticeHall. Edición 2017.