**Planificación de EMATP Informática**

**E.E.S. N°7 Nicolás Copérnico**

**(Distrito de San Isidro)**

**Nivel:**

Secundario. Escuela Pública.

**Modalidad:**

Ciclo Básico y Ciclo Superior bajo las modalidades de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

**Destinatarios:**

**Internos:**

* **Planta Orgánica Funcional:** Incluye al personal administrativo, docentes y cualquier otro miembro del equipo que trabaje dentro de la organización. (Prosecretaría, Equipo de Orientación Escolar, Biblioteca, Auxiliar Administrativo, Preceptores, Ayudantes de Laboratorio de Informática, Fisicoquímica y Biología).
* **Directivos y Secretarios:** Personas que toman decisiones estratégicas y supervisan el progreso del proyecto.

**Externos:**

* **Estudiantes:** Beneficiarios directos de los servicios educativos y la página web.
* **Padres y Tutores:** Padres de los estudiantes que están interesados en la educación y las actividades de sus hijos.
* **Proveedores:** Empresas o personas que proporcionan recursos o servicios necesarios para el proyecto.
* **Comunidad Local:** Miembros de la comunidad que pueden estar interesados en las actividades y el impacto de la escuela en la zona. En este caso, Villa Adelina. Aunque muchos estudiantes proceden de lugares aledaños como Boulogne y José León Suárez (distrito de Gral. San Martín).
* **Agencias Reguladoras:** Entidades gubernamentales que supervisan el cumplimiento de normas y regulaciones educativas. Es decir, la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (DGCyE).

**Duración:**

Se estima un año para el relevamiento sobre necesidades y expectativas, diseño y desarrollo, pruebas e implementación. Aunque requiere mantenimiento y actualización permanente. Todo esto se refiere al front-end (interfaz de la página de cara al usuario), con funcionamiento estático (sin procesamiento de datos ni cambio automático de contenidos acorde a los resultados de los programas involucrados).

**Responsable:**

El ayudante de Laboratorio de Informática en consonancia con directivas del Equipo de Conducción y demandas y expectativas de los distintos destinatarios, tanto externos como internos.

**Fundamentación:**

### 1. Introducción

**Contexto:**

Las escuelas secundarias enfrentan la necesidad de adaptarse a un entorno educativo cada vez más digitalizado. La gestión ha cambiado la manera de realizar sus tareas. Precisa modernizarse, ser ágil, interactiva y ampliar su campo de acción. Una página web bien diseñada puede servir como herramienta clave para mejorar la comunicación, la gestión de la información, y la participación de la comunidad escolar.

### 2. Justificación

**A. Mejora de la Comunicación:**

* **Con los Estudiantes:** Puede proporcionar acceso a horarios, calificaciones, tareas y recursos educativos, facilitando la gestión académica.
* **Con los Padres:** Permite que los padres estén informados sobre eventos escolares, noticias y el progreso académico de sus hijos, mejorando la comunicación entre la escuela y el hogar.
* **Con el Personal Escolar:** Facilita la coordinación entre docentes y administrativos mediante la publicación de avisos, recursos compartidos y calendarios.

**B. Acceso a la Información:**

* **Centralización de Recursos:** La web actúa como un punto centralizado donde se puede encontrar toda la información relevante sobre la escuela, desde el plan de estudios hasta las políticas escolares.
* **Disponibilidad:** Los usuarios pueden acceder a la información en cualquier momento, útil para quienes tienen horarios ocupados o requieren información fuera del horario escolar.

**C. Promoción de la Escuela:**

* **Visibilidad y Reputación:** Una página web profesional y bien diseñada mejora la imagen de la escuela y puede atraer a nuevos estudiantes y familias.
* **Presentación de Logros:** Permite destacar los logros académicos, actividades extracurriculares, y eventos importantes, mostrando aspectos positivos.

**D. Eficiencia Administrativa:**

* **Automatización de Procesos:** Facilita la gestión de inscripciones (comisiones evaluadoras), solicitudes y seguimiento (analíticos parciales, títulos), y otros procesos administrativos mediante formularios en línea y sistemas integrados. Actualmente, se utiliza el mail y Formularios de Google.
* **Reducción del Uso de Papel:** Reduce la necesidad de documentos impresos, contribuyendo a una administración más eficiente y sostenible.

**E. Apoyo a la Enseñanza y Aprendizaje:**

* **Recursos Educativos:** Proporciona acceso a planes y programas de estudio por materia y año, materiales educativos (recursero), enlaces a recursos adicionales, y herramientas de aprendizaje que pueden complementar la enseñanza en el aula.
* **Interactividad:** Permite la integración de herramientas interactivas como foros, encuestas y plataformas de aprendizaje en línea (como el Classroom, Zoom, Meet), fomentando la participación y el aprendizaje activo.
* **Continuidad y Contingencia Pedagógica:** Favorecer la posibilidad de brindar actividades de apertura, desarrollo y cierre de una clase determinada o de refuerzo, en caso de que un docente no pueda asistir y todavía no se haya designado un suplente.

**Objetivos generales:**

**A. Objetivos Generales:**

* Desarrollar una plataforma accesible y funcional que sirva como un recurso integral para la comunidad escolar.
* Mejorar la comunicación y colaboración entre estudiantes, padres y personal escolar.

**B. Objetivos Específicos:**

* Crear secciones informativas que cubran todas las áreas relevantes (noticias, eventos, recursos académicos, etc.).
* Implementar funcionalidades que faciliten la interacción y el acceso a la información (formularios, calendarios, portales de docentes y estudiantes).
* Asegurar que la página sea accesible y compatible con diversos dispositivos y navegadores.

### 4. Beneficios Esperados

**A. Para los Estudiantes:**

* Acceso fácil y rápido a la información académica y administrativa.
* Mejora en la organización y gestión de tareas y horarios.

**B. Para los Padres:**

* Información oportuna sobre el progreso de sus hijos y eventos escolares.
* Mejora en la comunicación con la escuela y participación en la vida escolar.

**C. Para el Personal Escolar:**

* Herramientas y recursos que faciliten la gestión y coordinación de actividades.
* Una plataforma para compartir información y colaborar eficientemente.

**D. Para la Comunidad en General:**

* Mejor visibilidad y conocimiento de la escuela y sus actividades.
* Promoción de una imagen positiva y moderna de la institución educativa.

### 5. Conclusión

La creación de una página web para una escuela secundaria no solo mejora la comunicación y el acceso a la información, sino que también contribuye a una administración más eficiente y una mejor imagen institucional. Al abordar las necesidades de estudiantes, padres y personal, la página web se convierte en una herramienta esencial para apoyar el éxito académico y el funcionamiento eficaz de la escuela.

**Recursos:**

**Planificación**

**Herramientas de Gestión de Proyectos: (si hubiese un equipo de proyecto)**

* **Trello**, **Asana, Monday.com**

**Recursos:**

* **Documentos de Requisitos:** Plantillas para definir las necesidades y objetivos del proyecto.
* **Cuestionarios y Encuestas:** Herramientas como Google Forms **(preferentemente)**, existiendo otras como SurveyMonkey para recopilar opiniones y requerimientos de futuros usuarios.

### 2. Diseño

**Herramientas de Diseño y Prototipado:**

* **Adobe XD:** Herramienta para el diseño y prototipado de interfaces de usuario.
* **Adobe Photoshop e Illustrator:** Para retoque fotográfico y diseño de imágenes. (recomendado).

**Recursos:**

* **Guías de Estilo:** Documentos que definen los colores, tipografías y otros elementos visuales.
* **Bibliotecas de UI/UX:** Recursos como **Material Design** o **Bootstrap** para obtener componentes y patrones de diseño.

### 3. Desarrollo

**Lenguajes y Tecnologías:**

* **HTML/CSS:** Para estructurar y estilizar la página web.
* **JavaScript:** Para añadir interactividad y funcionalidad.
* **PHP/Python/Node.js:** Para desarrollo del lado del servidor, si se requiere funcionalidad dinámica. (back-end).
* **SQL/MySQL:** Para gestionar bases de datos, si es necesario. (back-end).

**Herramientas de Desarrollo:**

Se puede optar por codificar enteramente el sitio o utilizar plataformas que ofrezcan diversas funcionalidades. El primero permite una total personalización, pero lleva más tiempo.

**Editores y Repositorios de Código: (se prefiere éste)**

* **Visual Studio Code:** Editor de código con soporte para múltiples lenguajes y extensiones. **(es el más recomendado**).
* **Sublime Text:** Editor de texto ligero para la codificación.
* **GitHub:** Plataforma para el control de versiones y colaboración en código. **(también ampliamente conocido como repositorio).**

**Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS): (otra opción)**

* **WordPress:** CMS flexible y ampliamente utilizado con numerosos temas y plugins. **(el más conocido).**
* **Joomla!:** CMS que ofrece un buen equilibrio entre facilidad de uso y flexibilidad.
* **Drupal:** CMS robusto con capacidades avanzadas para sitios más complejos.

### 4. Pruebas

**Herramientas de Pruebas y Validación:**

* **BrowserStack:** Plataforma para probar la compatibilidad entre diferentes navegadores y dispositivos.
* **Lighthouse:** Herramienta de Google para auditar el rendimiento y accesibilidad de la página web. **(el más difundido).**

**Recursos:**

* **Checklists de pruebas:** Listas para verificar la funcionalidad, usabilidad, compatibilidad y rendimiento.
* **Informes de Errores:** Documentos para registrar y gestionar los errores encontrados durante las pruebas.

### 5. Implementación

**Servicios de Hosting:**

**El sitio** <https://abc.gob.ar> **ofrece alojamiento web gratuito, previa presentación de una autorización por parte del directivo para la consecución del proyecto. Es importante que el dominio termine con edu.ar. Se necesita que sea gratuito.**

**Otras opciones fuera del ámbito educativo son:**

* **Netlify:** Plataforma para el despliegue continuo y hosting de sitios estáticos.
* **Vercel:** Hosting optimizado para aplicaciones web y sitios estáticos.
* **Bluehost/GoDaddy:** Proveedores tradicionales de hosting que ofrecen servicios completos para sitios web.

**Dominios:**

**El sitio** <https://abc.gob.ar> **también ofrece un dominio.**

**Las otras opciones en general no son gratuitas y quedarían a cargo de la Cooperadora.**

* **Namecheap:** Registrador de dominios con opciones de protección y privacidad.
* **Google Domains:** Plataforma para la compra y gestión de nombres de dominio.

**Recursos:**

* **Documentación de Hosting:** Guías para configurar el servidor y desplegar la página web.
* **Manual de Usuario:** Documentación para los administradores del sitio sobre cómo gestionar y actualizar el contenido.

### 6. Mantenimiento y Actualización

**Herramientas de Monitoreo:**

* **Google Analytics:** Para analizar el tráfico y el comportamiento de los usuarios en la página web. **(muy recomendado).**
* **Pingdom:** Para monitorear el rendimiento y la disponibilidad del sitio web.
* **UptimeRobot:** Herramienta para comprobar el tiempo de actividad y la disponibilidad del sitio.

**Recursos:**

* **Plan de Mantenimiento:** Estrategia para actualizar contenido, realizar copias de seguridad y corregir errores.
* **Registro de Cambios:** Documentación para registrar las actualizaciones y cambios realizados en el sitio web.

### Conclusión

Cada etapa del desarrollo de una página web requiere herramientas y recursos específicos. Utilizar las herramientas y recursos adecuados te ayudará a crear una página web funcional, atractiva y eficiente para una escuela secundaria.

**Propuestas de actividades: (Sería lo ideal)**

### 1. Planificación del Proyecto

**1.1 Reuniones Iniciales:**

* **Reunión con Destinatarios:** Identificar y entrevistar a directores, profesores, estudiantes, y padres para comprender sus necesidades y expectativas.
* **Definición de Objetivos:** Establecer los objetivos principales de la página web y cómo deben alinearse con la misión y visión del colegio.

**1.2 Definición de Contenidos:**

* **Inventario de Contenidos:** Listar toda la información que se necesita incluir (noticias, eventos, recursos educativos, etc.).
* **Estructura del Sitio:** Crear un mapa del sitio que defina la estructura y las secciones principales. (ver final del proyecto)

**1.3 Planificación del Proyecto:**

* **Cronograma:** Elaborar un cronograma con fechas límite para cada fase del proyecto.
* **Asignación de Recursos:** Determinar quién será responsable de cada tarea (diseño, desarrollo, contenido, etc.).

### 2. Diseño

**2.1 Diseño de Wireframes:**

* **Creación de Wireframes:** Diseñar bocetos básicos de la estructura de cada página para visualizar la disposición de los elementos.

**2.2 Prototipado:**

* **Desarrollo de Prototipos:** Crear maquetas interactivas que muestren cómo se verá y funcionará la página web.

**2.3 Revisión y Aprobación:**

* **Revisión de Diseño:** Obtener retroalimentación de los destinatarios sobre los wireframes y prototipos.
* **Aprobación del Diseño:** Realizar ajustes según la retroalimentación y obtener la aprobación final.

### 3. Desarrollo

**3.1 Configuración del Entorno de Desarrollo:**

* **Elección de Herramientas y Tecnologías:** Seleccionar las herramientas de desarrollo, CMS y lenguajes de programación adecuados.
* **Configuración del Entorno:** Preparar el entorno de desarrollo (uso de notebooks y almacenamiento en la nube, bases de datos, etc.).

**3.2 Desarrollo del Front-End: (lo que se desarrollaría en primer lugar)**

* **Codificación de HTML/CSS:** Implementar la estructura y el diseño visual de la página web.
* **Desarrollo de JavaScript:** Añadir interactividad y funcionalidades dinámicas.

**3.3 Desarrollo del Back-End: (en una 2° etapa)**

**Si se desarrolla en una 2º etapa hay que tenerlo en cuenta en la 1º etapa, para que lo realizado hasta entonces sea escalable.**

* **Configuración de Base de Datos:** Crear y configurar bases de datos si se requiere almacenamiento de datos.(MySQL)
* **Desarrollo de Funcionalidades del Servidor:** El servidor se encuentra en la nube y es externo.

**3.4 Integración de Contenidos:**

* **Ingreso de Contenidos:** Subir textos, imágenes, videos y otros recursos a la página web.
* **Configuración de Funcionalidades:** Integrar formularios de contacto, calendarios, y otras herramientas interactivas.

### 4. Pruebas

**4.1 Pruebas Funcionales:**

* **Verificación de Funcionalidades:** Asegurarse de que todas las funcionalidades (formularios, enlaces, etc.) funcionen correctamente.

**4.2 Pruebas de Usabilidad:**

* **Evaluación de Usabilidad:** Realizar pruebas con usuarios para evaluar la facilidad de uso y la navegación del sitio. Que sea atractivo, amigable y dinámico.

**4.3 Pruebas de Compatibilidad:**

* **Compatibilidad entre Navegadores:** Asegurarse de que la página web se vea y funcione bien en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari, etc.).
* **Compatibilidad en Dispositivos Móviles:** Verificar que la página siga los criterios del responsive design, o sea que funcione en diferentes dispositivos (celulares, tabletas, notebooks, PC de escritorio, etc.).

**4.4 Pruebas de Rendimiento:**

* **Pruebas de Velocidad:** Medir el tiempo de carga de la página y optimizar el rendimiento.
* **Pruebas de Seguridad:** Verificar que la página web esté protegida contra vulnerabilidades y ataques.

### 5. Implementación

**5.1 Despliegue en Producción:**

* **Subida de Archivos:** Subir la página web al servidor de hosting.
* **Configuración del Dominio:** Asegurarse de que el nombre de dominio esté correctamente configurado y vinculado al sitio web.

**5.2 Verificación Post-Lanzamiento:**

* **Revisión Final:** Realizar una última verificación para asegurarse de que todo funcione correctamente después del lanzamiento.
* **Monitoreo Inicial:** Supervisar el rendimiento y la funcionalidad de la página web durante las primeras semanas.

### 6. Mantenimiento y Actualización

**6.1 Actualización de Contenidos:**

* **Publicación de Noticias y Eventos:** Mantener el sitio actualizado con la última información sobre noticias, eventos, y otras actualizaciones relevantes.
* **Revisión Periódica:** Revisar y actualizar contenido regularmente para mantener la relevancia.

**6.2 Monitoreo del Rendimiento:**

* **Análisis de Tráfico:** Utilizar herramientas como Google Analytics para monitorear el tráfico y el comportamiento de los usuarios.
* **Corrección de Errores:** Resolver cualquier problema o error que surja en el sitio web.

**6.3 Optimización Continua:**

* **Mejoras Basadas en Feedback:** Implementar mejoras basadas en la retroalimentación de los usuarios y las métricas de rendimiento.
* **Actualización de Seguridad:** Mantener el sitio web seguro mediante actualizaciones regulares y monitoreo de posibles amenazas.

### **Propuestas de Actividades Específicas**

**Para Estudiantes:**

* **Participación en el Diseño:** Invitar a los estudiantes a participar en el diseño de la página, como la creación de contenido o diseño de elementos gráficos.
* **Feedback de Usabilidad:** Realizar sesiones de prueba con estudiantes para obtener su opinión sobre la navegación y funcionalidad del sitio.

**Para Padres:**

* **Encuestas de Satisfacción:** Enviar encuestas a los padres para conocer su opinión sobre la página web y qué mejoras les gustaría ver.

**Para el Personal Escolar:**

* **Capacitación en el Uso del CMS:** (optativo) Ofrecer capacitación para el personal administrativo y docente sobre cómo gestionar y actualizar contenido en la página web.
* **Feedback Continuo:** Establecer un canal para que el personal escolar pueda reportar problemas y sugerir mejoras para el sitio.

### Ejemplo de Mapa de Sitio para un Colegio Secundario

De aquí se elegirá lo que es relevante y factible.

1. **Inicio**
   * **Noticias Destacadas:** Últimas noticias y anuncios importantes.
   * **Eventos Próximos:** Calendario con los eventos más cercanos.
   * **Mensaje de Bienvenida:** Introducción a la escuela y mensaje del director.
2. **Sobre Nosotros**
   * **Historia:** Información sobre la fundación y evolución del colegio.
   * **Misión y Visión:** Declaraciones de la misión y visión institucional.
   * **Equipo Directivo:** Información sobre el equipo administrativo y directores.
   * **Departamento Académico:** Información sobre el personal docente y sus áreas de especialización. (sólo titulares)
   * **Políticas y Normativas:** Normas y reglamentos del colegio.
3. **Academia**
   * **Plan de Estudios:** Detalle de los programas educativos y materias ofrecidas.
   * **Calendario Académico:** Fechas importantes del año escolar (vacaciones, exámenes, etc.).
   * **Recursos Académicos:** Enlaces a materiales educativos, bibliotecas digitales, etc.
   * **Actividades:** Información sobre actividades extracurriculares, centro de estudiantes y deportes.
4. **Noticias y Eventos**
   * **Noticias:** Artículos sobre eventos, logros, y novedades de la escuela.
   * **Eventos:** Detalles sobre eventos futuros y pasados (con la opción de buscar por fecha o tipo de evento).
   * **Galería de Fotos:** Imágenes de eventos y actividades recientes.
5. **Servicios para Estudiantes**
   * **Acceso a Calificaciones:** Portal para que los estudiantes puedan consultar sus calificaciones y rendimiento académico.
   * **Gestión de Analíticos Parciales y Finales:** Advertir sobre el comienzo del trámite y su disponibilidad al haber sido realizado.
   * **Horarios y Calendarios:** Horarios de clases, calendario de comisiones evaluadoras, y actividades.
   * **Recursos de Apoyo:** Información sobre tutorías y servicios de apoyo académico y psicológico.
6. **Servicios para Padres**
   * **Portal de Padres:** Acceso a información académica y administrativa relevante para los padres.
   * **Comunicaciones:** Comunicaciones y avisos importantes para los padres.
   * **Reuniones:** Información sobre reuniones de padres y eventos de participación familiar.
7. **Contacto**
   * **Formulario de Contacto:** Formulario para consultas generales y solicitudes.
   * **Información de Contacto:** Datos de contacto del colegio (dirección, teléfono, correo electrónico, Whatsapp).
8. **Portales Especiales**
   * **Portal de Profesores:** Área para que los profesores gestionen contenido y recursos para sus clases. Actualmente se usa el Classroom.
   * **Portal de Administración:** Área para la gestión administrativa y acceso a sistemas internos del colegio. La DGCyE provee de un sistema para tal efecto, pero antes faltaría incorporar herramientas para relevar horario escolar de cada sección (rotación docente, cambios de horario), control de inasistencias diario de docentes y estudiantes (partes de preceptores, avisos de docentes, subidas de licencias, registro de asistencia de estudiantes). Posteriormente se vuelca al portal ABC (SUNA, Mis Licencias, Mis Estudiantes, etc.).
9. **Información Adicional**
   * **Admisiones:** Información sobre el proceso de admisión, requisitos y fechas importantes.
   * **Becas y Ayudas:** Detalles sobre oportunidades de becas y ayudas financieras y alimentarias. (Progresar, MESA)
   * **FAQ (Preguntas Frecuentes):** Respuestas a preguntas comunes sobre la escuela y su funcionamiento.
10. **Políticas y Legal**
    * **Política de Privacidad:** Información sobre cómo se manejan los datos de los usuarios.
    * **Términos de Uso:** Reglas y condiciones para el uso del sitio web.
    * **Accesibilidad:** Información sobre accesibilidad web y cómo el sitio cumple con los estándares de accesibilidad.

### Ejemplo de Diagrama del Mapa del Sitio (Guía opcional)

css

Copiar código

Inicio

│

├── Noticias Destacadas

├── Eventos Próximos

└── Mensaje de Bienvenida

│

Sobre Nosotros

│

├── Historia

├── Misión y Visión

├── Equipo Directivo

├── Departamento Académico

└── Políticas y Normativas

│

Academia

│

├── Plan de Estudios

├── Calendario Académico

├── Recursos Académicos

└── Actividades

│

Noticias y Eventos

│

├── Noticias

├── Eventos

└── Galería de Fotos

│

Servicios para Estudiantes

│

├── Acceso a Calificaciones

├── Horarios y Calendarios

└── Recursos de Apoyo

│

Servicios para Padres

│

├── Portal de Padres

├── Comunicaciones

└── Reuniones

Contacto

│

├── Formulario de Contacto

├── Información de Contacto

│

Portales Especiales

│

├── Portal de Profesores

└── Portal de Administración

│

Información Adicional

│

├── Admisiones

├── Becas y Ayudas

└── FAQ (Preguntas Frecuentes)

│

Políticas y Legal

│

├── Política de Privacidad

├── Términos de Uso

└── Accesibilidad

Este mapa de sitio ofrece una estructura completa, clara y organizada de lo que debería brindar el sitio web de un establecimiento educativo. Debe facilitar la navegación y asegurar que los usuarios encuentren la información rápidamente. Se adapta según las necesidades específicas del colegio secundario, conforme a su Plan Institucional.