



Datos de identificación

El estudiante ubica al recurso didáctico digital en su trayectoria formativa

- 01** Incluye la unidad académica, programa académico, unidad de aprendizaje y unidades temáticas al que pertenece el rdd
- 02** Incluye el escudo y nombre del IPN; el escudo y nombre de la unidad académica o unidad politécnica
- 03** Especifica el tipo de rdd que es
- 04** Señala el título del rdd

Encuadre pedagógico

El estudiante comprende la finalidad del rdd en su aprendizaje

- 05** Incluye una bienvenida al rdd en la cual menciona su propósito y su relevancia e impacto dentro de su proceso formativo
- 06** Presenta las competencias generales y específicas de la unidad de aprendizaje que aborda
- 07** Incluye una actividad diagnóstica para identificar los conocimientos iniciales previos al desarrollo del curso y describe su finalidad
- 08** Los nombres de la unidades o módulos temáticos coinciden en la página principal, agenda de actividades o plan de trabajo, evaluación, banner y contenidos

Metodología

El estudiante identifica cómo utilizará el rdd, cómo trabajará y cómo será evaluado

- 09** Explica claramente la manera en la que se utilizará el rdd, el contexto del programa académico y los elementos que contribuirán a un seguimiento claro y puntual de los participantes
- 10** Presenta las figuras de acompañamiento en el trabajo con el rdd



CRITERIOS PARA EL RDD - SOFTWARE

CRITERIOS PEDAGÓGICOS



Contenido

El estudiante encuentra información relevante, valiosa y de interés, además de resolver ejercicios, problemas o retos

- 11** El contenido está organizado por temas y subtemas
- 12** Los contenidos son suficientes, coherentes y pertinentes con los objetivos competencias o propósitos que pretende alcanzar el rdd
- 13** El contenido presenta una secuencia lógica
- 14** Identifica ideas clave o preguntas detonantes con imágenes significativas
- 15** Incluye recursos de apoyo tales como imágenes, videos, animaciones, encuestas, ilustraciones, podcasts congruentes con el contenido y los objetivos a lograr
- 16** Incluye ejemplos descriptivos y los acompaña con el uso de recursos
- 17** Incluye textos de enlace entre apartados, temas o subtemas, que establecen la relación y secuencia entre ellos
- 18** Incluye elementos de vinculación entre los contenidos y ejemplos, y su aplicación en entornos profesionales o personales



Actividades de aprendizaje

El estudiante observa de manera ordenada las actividades, comprenderá con claridad el desempeño que se espera de él y la descripción puntual de las instrucciones

- 19** Las actividades incluyen el propósito de aprendizaje con base en los contenidos desarrollados en el rdd
- 20** Incluye espacios para establecer procesos de comunicación entre los participantes o usuarios del rdd
- 21** Las actividades están numeradas de forma secuencial
- 22** Incluye actividades de trabajo individual o colaborativo
- 23** Especifica las evidencias/productos correspondientes con cada actividad de las unidades temáticas
- 24** Las instrucciones de las actividades son claras y precisas
- 25** Las instrucciones de las actividades incluyen los porcentajes de calificación y coinciden con lo descrito en los criterios de evaluación
- 26** Promueve la resolución de problemas, el trabajo por proyecto, el análisis de casos, entre otros
- 27** Las actividades o ejercicios automatizados están vinculadas con el contenido y objetivos de aprendizaje
- 28** Las actividades o ejercicios automatizados señalan el puntaje programado
- 29** Las actividades o ejercicios automatizados describen el número de intentos para ser resueltos
- 30** Las evaluaciones cuentan con mecanismos de retroalimentación



Evaluación

El estudiante identifica los criterios con los que será evaluado

- 31** Se establecen con claridad los criterios de evaluación de la propuesta e indican las evidencias a considerar y su valor
- 32** Integra autoevaluaciones y una evaluación final
- 33** Se hace referencia a los momentos y tipos de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa)
- 34** La suma de las actividades con valor para la evaluación da un total de 10, expresado en puntos o porcentaje

Ayudas

El estudiante consulta información para ampliar o reforzar sus conocimientos en cuanto a terminología formal del tema y para el funcionamiento correcto del recurso

- 35** Cuenta con vínculos a recursos de apoyo (guías, tutoriales, entre otros)
- 36** Incluye lista de referencias
- 37** Incluye un glosario con términos de la temática abordada

Créditos

El estudiante identifica a los autores del rdd así como su fecha de elaboración y actualización

- 38** Incluye fecha de realización o actualización
- 39** Incluye nombre de los autores y semblanza de 500 palabras máximo
- 40** Incluye nombre de los autores y los participantes en el desarrollo del rdd



Identidad gráfica

- 01** Se identifica una retícula gráfica básica en todo el recurso, que permite orden en el diseño
- 02** Se observa una identidad gráfica en todo el recurso (retículas, iconografía, paleta de colores, emblemas institucionales)
- 03** Se utilizan hasta dos familias tipográficas para los textos en general, preferentemente sans-serif
- 04** Se utilizan hasta tres estilos de letra (negrita, cursiva, subrayado, etc.) de la familia tipográfica utilizada para los textos en general
- 05** Los textos contrastan con los fondos para facilitar la lectura
- 06** La iconografía empleada es uniforme en todo el recurso y se comprende sin previa experiencia computacional. Su función se puede deducir de manera intuitiva, o en su defecto, se acompaña de textos que aclaran su significado
- 07** Respeta el diseño y color de los emblemas y logotipos institucionales

Interfaz gráfica

- 08** Los videos y audios de producción propia tienen una identificación clara como recurso politécnico con emblemas, títulos, autores y fecha de creación
- 09** El recurso se observa completo y sin problema en una PC, tableta o celular (adaptativo)
- 10** Los elementos (texto, imagen video, animaciones) son visibles a una distancia de entre 20 a 70 cm del alcance visual en una pantalla promedio de 18 a 24 pulgadas
- 11** Los menús de opciones no superan la atención de los contenidos
- 12** Se percibe un equilibrio visual o auditivo entre textos e imágenes
- 13** Los títulos, subtítulos y contenidos están jerarquizados de una manera uniforme en relación con su color, tamaño y estilo de fuente (altas, bajas, negritas y cursivas)
- 14** Si por el tamaño de una imagen se requiere habilitar ambas barras de desplazamiento, se da preferencia a ventana nueva



Recursos de terceros

- 15** Estos recursos se observan o escuchan correctamente en sus condiciones originales
- 16** Los fondos utilizados en tablas, animaciones, gráficos y videos no compiten visualmente con el texto ni incluyen contrastes que dificulten la lectura o comprensión del contenido
- 17** Las imágenes descriptivas tienen título y en el pie de foto se da una breve explicación



Menú o selección de opciones

- 01** Está organizado en niveles jerárquicos no extensos y de fácil acceso
- 02** Los mecanismos de navegación (menús, mapas de sitio, botones) son claros, consistentes y lógicos en todo el recurso
- 03** Los botones o leyendas del menú concuerdan con el destino del contenido
- 04** En el menú siempre está disponible la opción de regresar al inicio del recurso

Instrucciones

- 05** De ser necesario, se incluyen las instrucciones para la operación del recurso, mismas que deben estar en español, ser comprensibles y fáciles de ejecutar sin soporte técnico adicional
- 06** Si es necesario un navegador específico, se indicará dónde y cómo descargarlo, así como los complementos (plugins), controladores (drivers) o visores de contenido necesarios. De igual manera, si se requiere software adicional, se indicará el sitio de descarga, cómo descargarlo, si es versión gratuita o de prueba y la vigencia en caso de ser necesario
- 07** Si el recurso requiere instalación o desinstalación están descritas y son procedimientos sencillos y rápidos

Tiempo de ejecución de acciones

- 08** La ejecución de algún contenido (texto, audio, video, multimedia) no suele superar los 30 segundos, ya sea mediante la conexión a Internet o como resultado de la ejecución de una instrucción en la computadora
- 09** La ejecución del recurso es constante y confiable



Operación

- 10** El recurso cuenta con indicaciones que ayudan al usuario a conocer en todo momento en qué lugar se encuentra dentro del propio recurso, de dónde viene y hacia dónde puede dirigirse, así como las diferentes formas de llegar a un punto
- 11** El recurso puede abrirse o reproducirse de manera independiente con respecto a una plataforma de computación específica (multiplataforma), a menos que se indique lo contrario
- 12** Si el recurso incorpora fórmulas, éstas se observan correctamente (índices, subíndices, símbolos, etc.)
- 13** Todo enlace debe estar habilitado correctamente (llevar al lugar indicado y, si es un recurso externo, abrir en una ventana nueva)
- 14** El desplazamiento en los textos no debe requerir el uso simultáneo de desplazamiento vertical y horizontal para su vista
- 15** Si se utilizan visores de documentos deben permitir su vista en ventana completa
- 16** Se deben disponer mecanismos para ampliar imágenes o videos y asegurar la lectura de textos o detalles en los mismos
- 17** Es compatible con diferentes dispositivos y navegadores web
- 18** Es adaptativo, es decir, se adapta al tamaño de pantalla del dispositivo de que se trate
- 19** Considera la posibilidad de descargar o imprimir los PDF
- 20** La calidad del sonido de los videos o audios debe ser nítida y sin ruidos de fondo (interferencia)
- 21** El manejo del software es intuitivo
- 22** Se muestra facilidad de uso del software que incluye la navegación, la intuitividad y la accesibilidad
- 23** Es compatible con los sistemas operativos y dispositivos utilizados por los estudiantes
- 24** Las ventanas superpuestas (pop-up) siempre disponen de opción para cerrarlas
- 25** Los videos y audios disponen de controles de reproducción y abren o cierran a petición del usuario



Archivos enlazados propios o de terceros

26 El acceso a los recursos externos enlazados se realiza en una ventana nueva para mantener el recurso siempre visible

27 Los archivos enlazados permiten su vista e impresión correcta al 100% de su tamaño



Estructura y organización de la información

01 El contenido del recurso está estructurado en apartados que distingan una introducción, desarrollo y conclusión

02 Del porcentaje total del contenido, 70 % debe componerse de explicaciones, reflexiones, argumentos, ejemplos y disertaciones producidas por los autores; sólo 30% puede estar compuesto por citas textuales o paráfrasis

Aspectos gramaticales

03 Las palabras presentan una correcta ortografía (uso de letras b, v, c, s, z, g, j, ll, y, k, q, r, rr, x)

04 Uso correcto de la acentuación (diacrítica, enfática y gramatical)

05 Todas las mayúsculas están acentuadas

06 Uso correcto de signos ortográficos (diacríticos, de puntuación y auxiliares)

07 Títulos y subtítulos sin punto final

08 Uso apropiado de mayúsculas que evita el mayusculismo reverencial

09 Uso correcto de símbolos, abreviaturas, siglas, acrónimos e iniciales

10 Uso adecuado y moderado de cursivas (itálicas) y negritas

11 Evita el uso de arroba (@) para integrar los géneros femenino y masculino en una sola palabra, la equis “x”, la “o” y la terminación “es” (por ejemplo: todes)

12 Uso del léxico correcto de términos equivalentes en español para palabras extranjeras, cuando no se trate de terminología propia de la disciplina



Aspectos de redacción

- 13** Presenta léxico formal y lenguaje entendible
- 14** En promedio los párrafos constan de 150 palabras para una adecuada lectura
- 15** Existe cohesión y coherencia en oraciones y entre párrafos
- 16** Uso correcto de preposiciones
- 17** Símbolos y unidades de medida escritos de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) o la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF-2002, según sea el caso
- 18** Cifras o cantidades escritas de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) o la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF-2002, según sea el caso de uso más común para su entorno

Aspectos tipográficos y de diseño editorial

- 19** El tipo y tamaño de fuente es el mismo en todo el cuerpo del texto
- 20** Los enunciados matemáticos (ecuaciones, matrices, etcétera) se muestran con una tipografía diferente a la del cuerpo del texto para identificarlos con facilidad
- 21** Los títulos y subtítulos largos están hechos en dos o más renglones de la misma longitud
- 22** Existe unificación editorial en todo el rdd

Materiales de apoyo multimedia

- 23** Contiene recursos multimedia de autoría propia 70% o de otros autores 30%
- 24** Las tablas, figuras (imágenes, fotografías) y recursos multimedia (audios, videos, animaciones o cualquier recurso multimedia de autoría propia o de otros autores) están numerados secuencialmente
- 25** Cada uno de los multimedia tiene título
- 26** Las imágenes, animaciones, videos, presentaciones (animaciones, Prezi u otra), audios, entre otros, están vinculadas a una información introductoria que las antecede o a otra posterior inmediata que las sucede
- 27** Si las imágenes, tablas, animaciones, los gráficos y videos tienen la opción de agrandar deben incluir una instrucción acorde, por ejemplo: "Da clic para agrandar"



Glosario

28 Contiene un espacio reservado para el glosario, que explica los términos específicos del contenido del rdd

Citas y referencias

29 Contiene un espacio reservado para la lista de referencias, donde se incluyen todas las fuentes documentales que sustentan el rdd

30 Manejo del Estilo APA 7 (cuarta edición en español)

31 Todas las fuentes citadas en el contenido se incluyen en la lista de referencias y ésta deberá ir en orden alfabético

Notas.

Todos los materiales de apoyo de autoría propia serán evaluados bajo los mismos criterios editoriales.

El punto 17 se refiere a escribir las cantidades de la siguiente forma:

FORMAS DE ESCRIBIR CIFRAS O CANTIDADES

Ejemplo	Comentario
2'222,222.22	Forma anglosajona de uso en México, recomendado
2 222 222.22	Forma del Sistema Internacional de Unidades (recomendado, se usa poco en México)
2 222 222,22	Forma del Sistema Internacional de Unidades (no recomendado, la coma para la fracción no se usa en México)
2.222.222,22	Forma española no utilizada en México
2 222 222,22	Forma para el español no utilizada en México