

## Dinámica de la Salud

### El estudiante de décimo grado hará lo siguiente:

- Demostrar actividades para calentamiento y enfriamiento antes y después del ejercicio aeróbico.
- Identificar los componentes de la aptitud física y los factores que intervienen en la planificación y evaluación de los programas de ejercicio físico para personas en diferentes etapas del ciclo de vida.
- Identificar habilidades para una correcta forma de vida y factores de protección que contribuyen al bienestar físico.
- Promover cambios fisiológicos positivos en el sistema cardiovascular a través de actividades aeróbicas intensas.
- Reconocer los efectos del uso y abuso de sustancias tóxicas en el sistema cardiovascular y el resto del organismo.

## Electivas

Además de arte, música, y dinámica de la salud, las siguientes materias unificadas son parte del plan de estudios de décimo grado:

- Tecnología
- Drama
- Escenografía Teatral
- Coro
- Artes Industriales
- Investigaciones Forenses
- Educación Financiera
- Servicio a la Comunidad
- Derecho del Consumidor
- Historia de Lynn
- Leyes de Tráfico
- Sociología / Psicología
- Microeconomía
- ROTC (solamente en LEHS)

## Ubicación

Todos los estudiantes deben estar en un programa que sea realísticamente desafiante. Los estudiantes que tienen capacidad, pero no la han podido demostrar deberán ser ubicados en un nivel que los estimule de manera significativa.

## Visión del Equipo de Currículo

Todos los maestros planificarán de acuerdo al Plan de Estudios de Massachusetts, alineado con el Common Core y crearán en los estudiantes fuertes experiencias educativas.

## Contáctenos

Teléfono: 781.477.7220

Web: [www.lynnschools.org](http://www.lynnschools.org)

*Kimberlee M. Powers*

*Directora Ejecutiva*

*Plan de Estudios e Instrucción*

[powersk@lynnschools.org](mailto:powersk@lynnschools.org)

Escuelas Públicas de Lynn



***Excelencia e Innovación  
en Educación***



*Catherine C. Latham, Ed.D*  
*Superintendente*

*Jaye E. Warry, Ed.D*  
*Superintendente Adjunta*

*Patrick Tutwiler, Ed.D*  
*Superintendente Adjunta*

# ESCUELAS PÚBLICAS DE LYNN

*Guía del Plan de  
Estudios de  
Décimo Grado*

## Lenguaje Inglés

### Lectura de Textos Literarios e Informativos:

- Citar evidencia textual que sustente, con fuerza y a fondo, el análisis de lo que dice explícitamente un texto, como así también las inferencias derivadas del texto.
- Determinar un tema o idea central de un texto y analizar en detalle su desarrollo en el transcurso del texto, incluyendo cómo emerge, se le da forma y refina sus detalles específicos; proporcionar un resumen objetivo del texto.
- Analizar como los personajes complejos (por ejemplo, aquellos con múltiples motivaciones o motivaciones conflictivas) se desarrollan durante el curso de un texto, interactúan con otros personajes, y avanzan la trama o desarrollan el tema.
- Determinar el significado de palabras y frases según son usadas en el texto.
- Analizar cómo las decisiones de un autor en relación a la forma de estructurar un texto, ordenar los eventos dentro de él (por ejemplo, tramas paralelas), y manipular el tiempo (por ejemplo, el ritmo, las escenas retrospectivas) crean efectos tales como misterio, tensión o sorpresa.
- Analizar un punto de vista particular o experiencia cultural reflejada en una obra de la literatura foránea a los Estados Unidos, seleccionada en base a una lectura amplia de la literatura universal.
- Determinar el punto de vista o propósito del autor en un texto, y analizar cómo el autor usa la retórica para desarrollar ese punto de vista.
- Analizar la representación de un personaje o escena clave en dos medios diferentes de expresión artística, incluyendo lo que enfatiza y lo que oculta cada medio.
- Relacionar una obra de ficción, poesía o drama con las ideas destacadas de su tiempo.
- Analizar cómo el autor extrae y transforma el material original en una obra específica.
- Delinear y evaluar los argumentos y afirmaciones específicas en un texto.
- Analizar documentos seminales estadounidenses de importancia histórica y literaria.
- Al finalizar el 10º grado, leer y comprender la literatura de no-ficción en el extremo superior de complejidad de los textos del grado 9º -10º-, en forma independiente y competente.

## Lenguaje Inglés

### Redacción:

- Escribir argumentos apoyando afirmaciones para el análisis de fondo de temas y textos, utilizando un razonamiento válido y evidencias relevantes y suficientes
- Escribir textos informativos / explicativos para examinar y transmitir ideas complejas, conceptos, e información de una forma clara y precisa, a través de una efectiva selección, organización y análisis del contenido.
- Escribir narraciones relatando experiencias o sucesos reales o imaginarios que empleen una técnica eficaz, detalles bien escogidos, y secuencias de eventos bien estructurados.
- Demostrar comprensión del concepto de tema, escribiendo relatos cortos, poemas, ensayos, discursos o reflexiones sobre el punto de vista propio, o el de un personaje en particular.
- Redactar textos claros y coherentes, en los cuales el desarrollo, la organización y el estilo sean adecuados para la tarea, el propósito y la audiencia.
- Desarrollar y fortalecer la composición a medida que sea necesario, mediante la planificación, edición, revisión y reescritura, o probando un nuevo enfoque, centrándose en considerar lo que es más importante para el propósito y la audiencia.
- Usar la tecnología, incluido el Internet, para producir, publicar y actualizar trabajos de escritura individuales o compartidos, aprovechando la capacidad de esta tecnología para enlazar otras informaciones, y exhibir la información de una forma flexible y dinámica.
- Realizar proyectos de investigación cortos para responder a una pregunta o resolver un problema (incluyendo preguntas autogeneradas), o resolver un problema; restringir o ampliar la investigación cuando sea necesario; sintetizar múltiples fuentes sobre el tema, demostrando comprensión del material investigado.
- Recopilar información relevante de publicaciones múltiples y otras fuentes digitales, utilizando con eficacia términos de búsqueda avanzada; evaluar la utilidad de cada fuente en responder a la información buscada; integrar la información del texto de una forma selectiva para mantener el flujo de ideas, y evitar el plagio siguiendo las normas estándar para la citación de trabajos.
- Extraer evidencias de textos informativos para apoyar el análisis, la reflexión e investigación.
- Escribir rutinariamente usando periodos prolongados (con tiempo para la búsqueda, reflexión y revisión) y más cortos (en una sola sesión o de un día o dos) para un rango de tareas, propósitos y audiencias.

## Lenguaje Inglés

### Hablar y Escuchar en Presentaciones Orales

- Iniciar y participar activamente en series de discusiones colaborativas (uno-a-uno, en grupos, y dirigidas por el maestro) con diversos compañeros, sobre temas, textos y opiniones de 9º y 10º grados, basándose en las ideas de otros y expresando las propias en forma clara y persuasiva.
- Integrar múltiples fuentes de información presentadas a través de diversos medios o formatos (por ejemplo, visualmente, cuantitativamente, oralmente), evaluando la credibilidad y la exactitud de cada fuente.
- Evaluar el punto de vista, razonamiento, y uso de la evidencia y retórica por el orador, identificando algún razonamiento falaz o evidencia exagerada o distorsionada.
- Presentar la información, los resultados, y la evidencia de sustento en forma clara, concisa y lógica, de tal manera que, los oyentes puedan seguir la línea de razonamiento, y que la organización, desarrollo, contenido y estilo sean apropiados al propósito, audiencia, y tarea.
- Hacer uso estratégico de los medios digitales (por ejemplo, texto, gráficos, medios audio-visuales y componentes interactivos) en las presentaciones para mejorar la comprensión de los resultados, el razonamiento, y la evidencia presentada, y agregar interés.
- Adecuar el habla a una variedad de contextos y tareas, demostrando dominio del inglés formal, cuando es indicado o apropiado.

### Lenguaje

- Demostrar dominio de las normas estándar de gramática inglesa y su uso al escribir o hablar.
- Demostrar dominio de las normas estándar de Inglés en el uso de mayúsculas, puntuación, y la ortografía al escribir.
- Aplicar los conocimientos de lenguaje para entender cómo el lenguaje cambia en diferentes contextos, para tomar decisiones correctas con respecto al significado o estilo a usar, y de comprender más plenamente lo que se lee o escucha.
- Determinar o aclarar el significado de palabras desconocidas o con múltiples significados, en base a las lecturas y contenidos de los grados 9º y 10º, escogiendo flexibilidad dentro de un rango de estrategias.
- Demostrar comprensión del lenguaje figurado, las relaciones entre palabras y los matices en los significados de las palabras.
- Adquirir y utilizar palabras y frases académicas generales y de dominio específico apropiadamente para poder leer, escribir, hablar y escuchar a nivel universitario y de preparación profesional; demostrar independencia en adquirir conocimientos nuevos de vocabulario al considerar aquellas palabras o frases importantes en la comprensión o la expresión.

## Matemáticas

### Geometría:

#### Congruencia

- Experimentar con transformaciones en el plano.
  - Entender la congruencia en términos de movimientos rígidos.
  - Demostrar teoremas geométricos
  - Hacer construcciones geométricas
- #### Similaridad, Triángulos Rectángulos, y Trigonometría
- Entender similitud como la similitud de términos en transformaciones semejantes.
  - Demostrar teoremas que involucran similitud.
  - Definir las razones trigonométricas y resolver problemas en triángulos rectángulos.
  - Aplicar la trigonometría para triángulos generales.

#### Círculos

- Entender y aplicar los teoremas de los círculos.
  - Encontrar longitudes de arco y el área en sectores de círculos.
- #### Expresando Propiedades Geométricas con Ecuaciones
- Relacionar en una sección cónica su descripción geométrica con la ecuación correspondiente.
  - Utilizar coordenadas para demostrar algebraicamente teoremas geométricos simples.

#### Medición Geométrica y Dimensión

- Explicar las fórmulas de volumen y utilizarlas para resolver problemas.
- Visualizar relaciones entre objetos bidimensionales y tridimensionales.

#### Modelado con Geometría

- Aplicar los conceptos geométricos en situaciones de modelado.

#### Estadística y Probabilidad

#### Probabilidad Condicional y Reglas de Probabilidad

- Entender la independencia y la probabilidad condicional y su utilización para interpretar los datos.
- Utilizar las reglas de la probabilidad para calcular probabilidades de sucesos compuestos en un modelo de probabilidad uniforme.

#### Usando la Probabilidad para Tomar Decisiones

- Utilizar probabilidad para evaluar el resultado de la toma de decisiones.

## Matemáticas

### Álgebra II:

#### Número y Cantidad

#### El Sistema de Números Complejos

- Realizar operaciones aritméticas con números complejos.
- Utilizar los números complejos en las identidades y ecuaciones polinómicas.

#### Vector y Cantidades Matriciales

- Representar y modelar con magnitudes vectoriales.
- Realizar operaciones sobre matrices y uso de matrices en las aplicaciones.

#### Álgebra

#### Viendo Estructura en las Expresiones

- Interpretar la estructura de las expresiones.
- Escribir expresiones en formas equivalentes para resolver problemas.

#### Aritmética con Polinomios y Expresiones Racionales

- Realizar operaciones aritméticas con polinomios.
- Comprender la relación entre los ceros y los factores de polinomios.
- Utilizar identidades de polinomios para resolver problemas.
- Volver a escribir expresiones racionales.

#### Creación de Ecuaciones

- Crear ecuaciones que describen los números o las relaciones.

#### Razonando con Ecuaciones y Desigualdades

- Conocer la resolución de ecuaciones como un proceso de razonamiento y explicar el razonamiento.
- Representar y resolver ecuaciones y desigualdades gráficamente.

#### Funciones

#### Interpretación de Funciones

- Interpretar las funciones que se presentan en las aplicaciones en términos del contexto.
- Analizar las funciones utilizando diferentes representaciones.

#### Construcción de Funciones

- Construir una función que modele una relación entre dos cantidades.
- Construir nuevas funciones de las funciones existentes.

*\* Es importante tener en cuenta que los estudiantes pueden tomar diferentes cursos de matemáticas en un año determinado en función a los cursos anteriormente tomadas, las calificaciones recibidas, y sus planes para la universidad / carrera, y / o intereses.*

## Ciencia

### Química I:

Este curso comprende el estudio de los conceptos fundamentales de la materia, la energía y los cambios químicos. Las principales áreas de estudio son la teoría atómica, enlace químico, reactividad química, escritura y equilibrio de ecuaciones químicas, estequiometría, ácidos y bases, leyes de los gases, electroquímica, reacciones redox y química nuclear. La mayoría de estos temas se tratarán en las investigaciones o experimentos de laboratorio que posibilitan que el estudiante adquiera muchas ideas básicas de la química.

### Química Aplicada:

Este curso está diseñado para el estudiante que no desea continuar estudiando ciencia después de la secundaria. La intención de este curso es proporcionar a los estudiantes conceptos químicos fundamentales que les ayuden a ser ciudadanos responsables, capaces de tomar decisiones educadas. Los temas incluyen: Lluvia ácida, Efecto Invernadero, Combustibles Fósiles, Depleción de la Capa de Ozono, Química de Alimentos, Nutrición, y tópicos Farmacéuticos, Forenses y Médicos. Se pondrá mayor énfasis en las actividades colaborativas y prácticas de laboratorio. El explorar el papel de la química en diferentes campos le permitirá al estudiante comprender mejor los principios de la química, sus aplicaciones y la importancia que la química tiene en nuestra vida cotidiana.

### Ingeniería para el Futuro:

Ingeniería para el Futuro es un curso de un año completo de introducción a la ingeniería, adecuado para los estudiantes en los grados 9º al 12º. El curso proporciona una base sólida en física y ofrece a los estudiantes la oportunidad de explorar los contextos sociales, históricos y ambientales de tecnologías emergentes. Un objetivo central del curso es el desarrollo de conocimientos de tecnología en todos los estudiantes. A lo largo del curso, los estudiantes desarrollan un entendimiento práctico de cómo estamos influenciados por la tecnología, y de cómo todos nosotros a su vez influimos en el desarrollo tecnológico futuro, de acuerdo a las elecciones que hacemos como trabajadores, consumidores y ciudadanos.

### Biología II:

Este curso incluye una exploración profunda de los siguientes temas:

- Química de la Vida: Elementos Químicos forman moléculas orgánicas que al interactuar llevan a cabo las funciones básicas de la vida.
- Biología Celular: Las células tienen estructuras y funciones específicas que las hacen distintivas.
- Genética: los genes permiten el almacenamiento y la transmisión de la información genética.
- Anatomía y fisiología: Existe una relación entre la organización de las células en los tejidos y la organización de los tejidos en los órganos.
- Evolución y Biodiversidad: La evolución es el resultado de cambios genéticos que ocurren en medios ambientes en constante cambio.
- Ecología: La ecología es la interacción entre los organismos y entre los organismos y su medio ambiente.

## Conocimiento en Ciencias, Estudios Sociales y Asignaturas Técnicas

### Estándares de Lectura

- Citar evidencia textual específica para sustentar el análisis de textos de ciencia y técnicos, prestando atención a los detalles precisos de las explicaciones o descripciones.
- Determinar las ideas centrales o conclusiones de un texto; seguir en el texto la explicación o descripción de un proceso complejo, fenómeno, o concepto; proporcionar un resumen apropiado del texto.
- Seguir precisamente un procedimiento complejo de varias etapas cuando se llevan a cabo experimentos y luego analizar los resultados.
- Determinar el significado de símbolos, términos claves, y otras palabras y frases de dominio específico, tal como son usadas dentro de un contexto científico o técnico relevante a *textos y temas de los grados 9º -10º*.
- Analizar la estructura de las relaciones entre los conceptos en un texto, incluyendo las relaciones existentes entre los términos claves.
- Analizar en un texto el propósito del autor en la presentación de una explicación, la descripción de un procedimiento, o la discusión de un experimento, definiendo la pregunta que el autor trata de abordar.
- Transformar la información cuantitativa o técnica expresada en palabras en un texto, a una forma visual (por ejemplo, una tabla o gráfico) y transformar la información expresada visualmente o matemáticamente (por ejemplo, en una ecuación) a palabras.
- Evaluar la medida en que el razonamiento y las pruebas presentadas en un texto sustentan la afirmación o postulado del autor para la solución de un problema científico o técnico.
- Comparar y contrastar los resultados que se presentan en un texto con los de otras fuentes (incluyendo experimentos propios de ellos), señalando cuando los hallazgos apoyan o contradicen las explicaciones o reportes presentados.
- Al final del grado 10º, leer y comprender textos científicos / técnicos dentro del rango de complejidad de los grados 9º - 10º, en forma independiente y competente.

## Conocimiento en Ciencias, Estudios Sociales y Asignaturas Técnicas

### Estándares de Escritura

- Escribir argumentos enfocados a *contenidos específicos de una disciplina*
- Escribir textos explicativos / informativos, incluyendo narraciones de acontecimientos históricos, procedimientos científicos / experimentos o procesos técnicos.
- Escribir con una redacción clara y coherente en la que el desarrollo, la organización y el estilo sean apropiados a la tarea, el propósito y la audiencia.
- Desarrollar y fortalecer la escritura cuando sea necesario mediante la planificación, edición, revisión y re-escritura, o tratando un nuevo punto de vista, enfocado a evaluar qué es lo más importante para un propósito o audiencia específica.
- Utilizar la tecnología, incluido el Internet, para redactar, publicar y actualizar textos, individuales o compartidos, aprovechando la capacidad de esta tecnología para proveer enlaces a información adicional, y visualizar la información de forma flexible y dinámica.
- Realizar proyectos de investigación cortos, como así también más prolongados en respuesta a una pregunta (incluyendo preguntas autogeneradas), o para resolver un problema; restringir o ampliar la búsqueda según sea apropiado; sintetizar múltiples fuentes sobre el tema demostrando la comprensión de la información objeto de la investigación.
- Recopilar información relevante de múltiples publicaciones y fuentes digitales, utilizando con eficacia términos de búsqueda; evaluar la utilidad de cada fuente en responder a la pregunta investigada; integrar la información en el texto de forma selectiva para mantener el flujo de ideas, evitando el plagio y siguiendo las normas estándar de citación.
- Extraer evidencias de textos informativos para apoyar el análisis, la reflexión e investigación.
- Escribir rutinariamente usando periodos prolongados (para la reflexión y revisión) y plazos más cortos (en una sola sesión o de un día o dos) para un rango de tareas, propósitos y audiencias en disciplinas específicas.

## Lengua Extranjera

El Departamento de Lenguas Extranjeras ofrece entre los grados 7º al 12º, cursos de cinco años de Español y Francés, a niveles de clases regulares, de honor y de nivel avanzado, y cursos de Latín de cuatro años. Mediante un programa coordinado con el uso de libros, cintas de audio, materiales visuales y pruebas, los estudiantes de idiomas modernos aprenden las cuatro destrezas fundamentales en un idioma, la lectura, la escritura, el hablar y el escuchar, y también se familiarizan con la cultura y la civilización de los países que usan el idioma estudiado. Las habilidades orales son reforzadas mediante el uso de cintas de audio. Los estudiantes latinos aprenden a leer su idioma pudiendo así apreciar su literatura antigua e idioma. Mediante el estudio de la mitología, la civilización clásica, y la relación del latín con el inglés y otros idiomas modernos, el latín constituye una asignación de base para múltiples áreas del conocimiento.

## Estudios Sociales

### Historia de Estados Unidos I:

#### La Revolución y la Reconstrucción, 1763-1877

Los estudiantes examinan los orígenes históricos e intelectuales de Estados Unidos durante las épocas Revolucionarias y Constitucionales. Aprenden acerca de los importantes factores políticos y económicos que contribuyeron al estallido de la Revolución, así como las consecuencias de la Revolución, incluyendo la redacción y las ideas fundamentales de la Constitución de Estados Unidos. Los estudiantes también estudian la estructura básica de la democracia estadounidense, y los principios fundamentales del gobierno de Estados Unidos como la soberanía popular, el federalismo, la separación de poderes y la defensa de los derechos del individuo. Los estudiantes estudian la expansión hacia el oeste de Estados Unidos, la creación de partidos políticos, y los cambios económicos y sociales. Finalmente, los estudiantes aprenderán sobre el crecimiento del conflicto por la secesión, cómo este conflicto de secesión lleva a la Guerra Civil, y las consecuencias de la Guerra Civil, incluyendo la Reconstrucción.