

UNIVERSIDAD EMILIANO ZAPATA

LICENCIATURA	LICENCIATURA Y OBSTETRICIA						
MATERIA	NEURONUTRICIÓN			LINEA CURRICULAR		FORMACION	
SEMESTRE	CUARTO		CLAVE	EBA-111	SERIACION	EBA-109	
HFD	3	HEI	1	THS:	4	CRS	4

OBJETIVO DE LA MATERIA	El alumno conocerá y comprenderá la relación e influencia de la nutrición en el desarrollo humano: intelectual, fisiológico, cognitivo y emocional, identificando los principales micro y macronutrientes que determinan la prevención de diversa problemática de salud de la población.
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVO DE LA UNIDAD	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
1. Elementos de nutrición y antropometría.	Conocer los elementos de la nutrición y antropometría y analizar su importancia en el desarrollo.	1.1 Bases de la nutrición y alimentación del niño sano, influencia de los hábitos alimenticios de la población. Proteínas, grasas, carbohidratos, fibra dietética, sal, comida escolar, minerales y vitaminas (principales fuentes), Ablactación, Necesidades especiales de los niños en edad preescolar, elementos de evaluación nutricional (antropometría).	Neurociencia cognitiva y Nutrición. Dr. Regino Piñeiro Lamas 2010 Repercusión de la Nutrición en el dneurodesarrollo y la salud neuropsiquiatrica de niños y adolescentes; Gorófalo Gómez N, Gómez García Ana María
2. Consideraciones generales acerca del desarrollo psicomotor hasta los dos años, importancia de una nutrición adecuada.	Comprender la relación entre nutrición adecuada y desarrollo.	2.1 Fisiología del crecimiento y desarrollo del niño en la edad prenatal 2.2 Lactante, edad temprana y preescolar. 2.3 Desarrollo somático y evolución 2.4 Factores que influyen en el desarrollo y crecimiento en Lactante, edad temprana y	Neuronutrición: la ciencia de una alimentación inteligente; Diego Sivori, Federico Fros Ed. Kindle 2016 Grijalbo

<p>3. Nutrición y desarrollo del cerebro humano.</p> <p>4. Neurotransmisores cerebrales y nutrición</p>	<p>Conocer la relación de la nutrición con el funcionamiento cerebral</p> <p>Describir los neurotransmisores cerebrales y su relación con la nutrición</p>	<p>preescolar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo psíquico del niño normal hasta los dos años • Desarrollo de la efectividad • Desarrollo del comportamiento <p>3.1 Fases del crecimiento cerebral, vulnerabilidad cerebral, elementos celulares que integran el tejido nervioso, unidad funcional sinapsis neuronal, transmisión de sinapsis por la neurona, plasticidad simpática.</p> <p>4.1 Aminoácidos neurotransmisores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glutamato (ácido glutámico) • Funcionamiento de sinapsis glutaminérgica • GABA • Las neurofinas y GABA <p>4.2 Monoaminas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dopamina • Noradrenalina (NA) <p>4.3 Indolaminas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serotonina (5HT) <p>4.4 Acetilcolina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neurotransmisores y Memoria • Los neurotransmisores se relacionan con: Neurotransmisores y desnutrición Neuroesteroides Neurotransmisores cerebrales y micronutrientes Neurotransmisores cerebrales 	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>5. Memoria y nutrición</p>	<p>Comprender la relación de la memoria con la nutrición.</p>	<p>macronutrientes Neurotransmisores y obesidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neurotransmisores. Aspectos terapéuticos futuros <p>5.1 Memoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su relación con los factores neutróficos derivados del cerebro. • Memoria y neurotransmisores cerebrales • Memoria y neuro-plasticidad • Memoria y mal nutrición <p>5.2 Memoria y nutrientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flavonoides: minerales, vitaminas, lípidos, aminoácidos, carbohidratos • Otros factores que influyen en la memoria y el aprendizaje: peptina, neurotrofinas, sistema mayor de histocompatibilidad clase 1, mecanismos epigénéticos. <p>5.3 Alimentos adecuados para lograr mejorar la memoria y/o concentración, causas de pérdida de memoria y/o concentración.</p>	
<p>6. Macronutrientes y neurodesarrollo</p>	<p>Describir los macronutrientes y su relación con el neurodesarrollo</p>	<p>6.1 Proteína (aminoácidos) 6.2 Los ácidos grasos poliinsaturados 6.3 Carbohidratos (Glucosa)</p>	
<p>7. Micronutrientes y neurodesarrollo</p>	<p>Describir los micronutrientes y su relación con el neurodesarrollo.</p>	<p>7.1 Deficiencia de micronutrientes: Minerales, vitaminas Educación alimentaria y nutricional en los centros infantiles 7.2 Prevención del déficit de micronutrientes</p>	

<p>8. Desnutrición, Obesidad y aprendizaje</p>	<p>Comprender la relación entre nutrición con el aprendizaje.</p>	<p>en la nutrición</p> <p>8.1 Nutrientes y desnutrición 8.2 Suplementación 8.3 Obesidad y disminución de capacidad cognitiva 8.4 La obesidad y deficiencias de micronutrientes (vitaminas y minerales) 8.5 Dislipidemias (elevación de lípidos, principalmente de triglicéridos) y trastornos hormonales (resistencia de la insulina) 8.6 Obesidad y su relación con las citoquinas producidas por el tejido adiposo</p>	
<p>9. Lactancia materna y neurodesarrollo</p>	<p>Comprender la importancia de lactancia materna en el neurodesarrollo</p>	<p>9.1 Tipos de macronutrientes presentes en la leche materna. 9.2 Micronutrientes de la leche materna Suplementación durante la lactancia.</p>	
<p>10. Alimentación saludable</p>	<p>Establecer la importancia de la alimentación saludable en el desarrollo intelectual. Favorecer el resultado terapéutico en el cuidado del paciente al potencializar y promover la alimentación saludable.</p>	<p>10.1 Alimentación saludable El cerebro y el corazón. 10.2 Accidente cerebrovascular: la nutrición como factor patogénico y preventivo. 10.3 Soporte nutricional post ACV. 10.4 Síndrome metabólico. 10.4 El rol de la fibra alimentaria. 10.5 Neurotóxicos relacionados a los alimentos. 10.6 Pesticidas y agroquímicos usados en alimentos: efectos sobre el sistema nervioso. 10.7 La alimentación en la tercera edad. 10.8 Alimentación y patologías neuropsiquiátricas.</p>	

		10.9 Ansiedad. 10.10 Depresión. 10.11 Trastornos del sueño. 10.12 Síndromes demenciales. 10.13 Parkinson. 10.14 Epilepsia. 10.15 Autismo. 10.16 Déficit atención hiper-actividad. 10.17 Anorexia y Bulimia.	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación y acreditación
Portafolio de evidencias integrado por la compilación de productos elaborados por el estudiantado que dan cuenta de su proceso de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales • Cuadros comparativos • Producto de indagación • Presentación de procesos: • Resolución de problemas • Toma de decisiones 	El control se realizará en todas las etapas: <p>Desde la motivación planteada en la primera clase y en las clases consecutivas, observando el desenvolvimiento de las mismas, motivando de manera permanente, manteniendo el entusiasmo y la expectativa de los estudiantes. Cuando plantea la base orientadora de la acción controlar si los estudiantes entendieron las explicaciones de las diferentes tareas realizando preguntas de control, de acuerdo al método a emplear se debe observar las acciones que se están ejecutando, si lo realiza en forma correcta, con medios de apoyo y el grado de ayuda del docente y de sus compañeros, ver la evolución en las etapas desde el trabajo y cumplimiento de las tareas en forma desplegada hasta el cumplimiento en forma reducida. En la etapa verbal, se debe controlar la capacidad de expresar verbalmente los procedimientos realizados y fundamentar sus acciones.</p>

En la etapa mental. Controlar el grado de independencia en la realización de la tarea de la clase seleccionada Actividades de enseñanza y aprendizaje extra clase, el alumno realizará investigación bibliográfica lectura y análisis de documentos de acuerdo al tema.

1.1 El control y la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje se realizará durante todo el curso, a través de la participación en las diferentes actividades y la presentación de las evidencias documentales definidas para cada unidad temática, mismas que formarán parte del portafolio.

1.2 Para que el alumno acredite la asignatura se requiere la calificación mínima aprobatoria de siete (7) sea en examen ordinario, extraordinario o con carácter de título de suficiencia. El alumno quedará exento de presentar examen final ordinario si su promedio alcanza la calificación mínima de ocho (8) en las evaluaciones.

1.3 La entrada al aula tiene una tolerancia de 15 minutos y al campo clínico de 10 minutos, después de transcurrido ese tiempo es considerado como falta.

1.4 Se presentaran 2 exámenes parciales y un final, todos con carácter departamental ordinarios. El examen departamental extraordinario abarcará todas las unidades

METODOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:-

- Ejercicios, Exploración de conocimiento previos, Análisis de lecturas, Técnica de presentación
- Sesiones interactivas maestro – alumno
- Discusiones sobre bibliografía y sitios WEB recomendados
- Cátedra del maestro
- Exposición de trabajo en equipo
- Tareas de individuales y en equipo
- Exámenes
- Solución de casos
- Proyecto final de aplicación práctica

**APOYOS Y
RECURSOS:**

MÉTODOS DIDÁCTICOS: INTERNET, VIDEOS, SOFTWARE, PROYECTOR DE SEÑAL EN LINEA, SIMULADORES, ENCUESTAS EN LINEA, REVISTAS ESPECIALIZADAS Y PUBLICACIONES.

VIDEOS, CAÑÓN Y COMPUTADORA, MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, ARTÍCULOS DE INTERNET, RETROPROYECTOR, PARA ALGUNOS CASOS.

EVALUACIÓN: Dos evaluaciones (una de medio término y una final) que equivalen al 30%, de la evaluación final; y 20% de participación y Practica 50%.