

LA FISICA

La *Física* es una *Ciencia* que estudia todo lo existente en la naturaleza ya sea natural o artificial. Entonces el **Profesional Físico** es un **científico** con conocimiento de la naturaleza es decir conoce la materia, procesos, fenómenos, estructuras, interacciones, y lo más importante, descubre, modifica, construye, innova, proyecta el avance de la tecnología al futuro. No hay nada fabricado si antes no ha sido estudiado e investigado. Los jóvenes estudiantes se preguntaran como avanza la tecnología de los celulares, de la televisión, vehículos, las comunicaciones etc. todo ello no es posible si antes no está el Físico investigando, caracterizando, produciendo nuevos materiales, inventado por primera vez nuevos equipos, innovando para luego fabricar a escala comercial por los ingenieros. La ciencia está antes de la Ingeniería, es decir la ingeniería se nutre de los nuevos conocimientos que los físicos producen. *Por tanto ahora con la doble opción en la UNFV, joven postulante puedes elegir la primera opción Física y una segunda opción por ejemplo ingeniería electrónica o viceversa primero puedes elegir Ingeniería electrónica y en segunda opción Física, dependiendo que te gusta más. Si es Investigar, descubrir e innovar elige física en primera opción y si quieres básicamente fabricar o hacer mantenimiento elige primero ingeniería.*

Para que el país produzca su propia tecnología hay que investigar, **por eso te invitamos a postular a la Escuela Profesional de Física para que te prepares para aportar al desarrollo del País y te realices como persona diferente con conocimientos capaces de crear, innovar e investigar aspectos nuevos de la vida.**

La Escuela Profesional de Física (EPF) de la UNFV tiene una **currícula** actualizada y de futuro con Asignaturas (cursos bien pensados) que te llevaran al logro de lo que exponemos en este tríptico.

ASIGNATURAS PRINCIPALES DE LA FISICA EN LA UNFV.

En el plan curricular para la formación profesional del FISICO tenemos las principales asignaturas en:

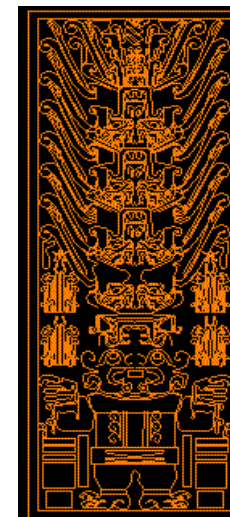
- Campo Laboral del Físico en donde se presenta todas las posibilidades laborales del físico para que el estudiante elija el área que más le gusta.
- Física Computacional (manejo y uso de la computadora para nuevos desarrollos de Hardware y Software)

- Matemáticas especiales. Herramienta fundamental para cuantificar resultados de las investigaciones y modelar procesos, fenómenos estructuras etc.
- Física Atómica y nuclear (Al mundo de los átomos, estructura electrónica y nuclear y sus múltiples aplicaciones)
- Física Computacional (manejo y uso de la computadora para nuevos desarrollos de Hardware y Software)
- Física Cuántica (Teoría especial para la investigación científica)
- Óptica. Área muy importante para la nanotecnología (rayos láser, optometría, iluminaciones, etc.) Los rayos láser aplicados en todos los campos como: medicina, industria, agricultura, etc.
- Física de las Radiaciones Ionizantes (Relacionado al tratamiento de las enfermedades cancerígenas y múltiples aplicaciones) El físico medico planifica los tratamientos de los pacientes con las radiaciones ionizantes y el médico hace el tratamiento de la enfermedad
- Nano Tecnología (Todo lo relacionado a los instrumentos de carácter muy pequeño a dimensiones atómicas pero muy necesarios en múltiples aplicaciones)
- Física del Medio Ambiente (Relacionado a la conservación de nuestro medio ambiente, mantenerlo en condiciones buenas para asegurar la continuidad de la vida). Conseguir el desarrollo sostenible.
- Física Medica (Necesario para cuidar la salud y curar las enfermedades de las personas).
- Física Nuclear (Todo lo relacionado a la Energía Nuclear y sus aplicaciones). Generación de la energía nuclear en los reactores nucleares.
- Electromagnetismo (Relacionado a los campos eléctricos y magnéticos, de innumerables aplicaciones para la solución de las necesidades de la humanidad. Ejemplo la resonancia magnética para tratamiento de pacientes. Funcionamiento de todos los órganos del ser humano con el bioelectromagnetismo. Los trenes de alta velocidad con levitación magnética)
- Física del Estado Solido (Nuevos materiales, construir nuevos materiales para su uso en las nuevas tecnologías)
- Electrónica (toda la electrónica que el físico debe saber para realizar sus instrumentos, experimentos y aplicaciones de la física al desarrollo del país)

Universidad Nacional Federico Villarreal

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
MATEMÁTICA

La Física en la UNFV



TE PRESENTAMOS LA CARRERA PROFESIONAL DE FISICA EN LA UNFV CON LA FINALIDAD QUE TENGAS LA INFORMACION Y TE DECIDAS A POSTULAR A LA ESPECIALIDAD DE FISICA EN LA UNF

Información

OFICINA CENTRAL DE ADMISION

Calle San Lucas Cuadra 1 S/N Pueblo Libre

Altura Cuadra 10 de la Av. la Marina

Teléfono: 7209720 – Anexos: 8301-8302-8304-8308-8312-8314

Para más Información: Correos electrónicos:

Arminda Tirado: retiar@gmail.com

Juan Ávila: javila@rocketmail.com

César Lozano: clozano0771@hotmail.com

Rubén Bruna: atomih@gmail.com

¿FALTA CONOCER?

En los últimos 100 años, los científicos e ingenieros han descubierto y construido tecnologías sorprendentes. Entonces, ¿ya se descubrió todo?. Aunque pareciera, no es cierto. Pero cada día, falta más por conocer, es decir cada vez que conocemos más el panorama se amplía mas y lo desconocido se agranda haciéndose la tarea más retadora para los jovencitos curiosos que se ilusionan ser grandes para crear, descubrir nuevas cosas, nuevos inventos, nuevos procesos, alargar la vida de las personas, curar enfermedades, disponer de nuevos instrumentos, crear nuevos aparatos, viajar con mayor seguridad, conocer el universo, conocer a la persona misma. Si queremos conocer todo lo que vemos la tarea se hace infinita. ¿Pero cuál es el Camino?. La experiencia e historia nos dice que tenemos que estudiar la **Ciencia FÍSICA** que explica todo partiendo de las interacciones que hacen posible que exista todo lo que observamos y el mismo hecho como nosotros podemos ver lo que nos rodea, así mismo busca nuevos conocimientos para explicar, construir, entender y comprender los procesos, fenómenos, estructuras existentes y como construir nuevas tecnologías, conseguir nuevos materiales que permitan hacer lo que deseamos.

La física es la más completa, que nos permite descubrir muchos misterios que encierra el universo, como inventar nuevas cosas, como construir nuevos aparatos, como manejar la materia a nivel atómico y nuclear y mucho más. La decisión está en tus manos para ser un gran Científico, te invitamos a prepararte en la UNFV

LA FÍSICA EN LA UNFV

La Física en la UNFV es la más actualizada del País, con una currícula de vanguardia para dar los conocimientos que necesita un egresado de Física (FISICO) para ser un gran científico con conocimientos útiles a la sociedad y desarrollo del País.



Irradiación de pacientes

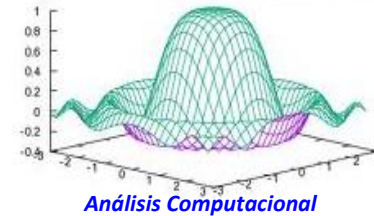
ÁREAS FÍSICA MÉDICA

El Físico egresado de la UNFV es uno de los mejores del País en el área de la Salud. Trabaja

en los hospitales, clínicas, centros médicos, en conjunto con el médico aplican las radiaciones ionizantes para el tratamiento de múltiples enfermedades. Particularmente en el tratamiento de tumores malignos.

FÍSICA COMPUTACIONAL E INNOVACIÓN

Se denomina física computacional a una rama de la física que se centra en creación de nuevos *softwares* para la aplicación en diseño de equipos, experimentos con



Análisis Computacional

arduino, lenguaje de programación Processin/wiring, construcción de nuevos equipos, simulación de fenómenos ambientales o procesos de inteligencia artificial. Es un experto en generación de programas computacionales para diversas aplicaciones y solucionar problemas y necesidades de la población.

FÍSICA DEL MEDIO AMBIENTE

Es una rama de la física, aplicada para conseguir el denominado desarrollo sostenible. Se trata de manejar y crear modelos que consideren el problema complejo de conservación del medio ambiente. El medio



La tecnología brinda beneficios pero destruye nuestro planeta

ambiente está siendo deteriorando por el hombre con su desarrollo industrial y tecnológico, por tanto se trata de desarrollarnos pero sin deteriorar el medio ambiente y evitar que la tierra se vuelva inhabitable.

METROLOGIA

Esta área ha sido considerada por la importancia actual y de futuro. La competencia internacional de la exportación de nuevos productos requiere pasar controles internacionales de calidad, así mismo los productos y servicios nacionales deben mejorar en calidad. Esto se consigue cuando, los instrumentos midan correctamente, así como la necesidad de nuevos instrumentos para

realizar los experimentos de calidad, es muy necesario que los físicos egresen preparados en esta área de mucho futuro, campo laboral en aumento.

FÍSICA NUCLEAR

El físico nuclear es un científico que domina todo el conocimiento de la materia a nivel de núcleo atómico. Los procesos nucleares han permitido que hoy en día la población tenga innumerables beneficios de la Energía Nuclear. El físico nuclear investiga y aplica todo lo relacionado a las radiaciones ionizantes liberadas de los núcleos atómicos y la energía que se puede extraer de los átomos. Los físicos nucleares trabajan en los centros atómicos como el Instituto Peruano de Energía Nuclear, *El átomo es manipulado por el Físico*

Plantas de irradiación de alimentos, Centrales Nucleares, y múltiples aplicaciones de las radiaciones ionizantes en la industria, minería, medio ambiente, etc.



Metrología: precisión y exactitud en las medidas



Experimentos de física nuclear



LA FÍSICA DE LA UNFV TE ESPERA

Ingreso 2015