



USAL UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

Ciencia a la mente y virtud al corazón

Carrera Veterinaria

Curso de Ingreso 2017



CURSO DE INGRESO OBLIGATORIO

Escuela De Veterinaria De La Universidad Del Salvador

Una vez tramitada la inscripción, el aspirante deberá realizar el Curso de Ingreso obligatorio que se realizará entre el 6 de febrero y 10 marzo 2017 de 9 a 13hs. en las aulas del hospital veterinario del Campus Nuestra Señora del Pilar.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Objetivos generales del curso de ingreso..... | 1 |
| Reglamentaciones del curso de ingreso..... | 2 |
| Espacios curriculares..... | 2 |
| Contenidos, Bibliografía y modelos de examen | 4 |
| • Biología..... | 4 |
| • Física..... | 10 |
| • Química..... | 12 |
| Datos de Interés en la web..... | 14 |
| Contactos..... | 15 |
| Cronograma del curso de ingreso..... | 17 |
| Cronograma estimativo del primer año de veterinaria..... | 18 |

Objetivos generales del curso de ingreso

- Que el alumno logre ingresar a la carrera con los conocimientos mínimos requeridos en química, física y biología para la comprensión y el seguimiento de dichas materias durante el primer año de la carrera.
- Que el alumno logre proyectar su primer año de carrera tomando conciencia de la organización académica, las características y reglamentaciones de la Universidad, el plan de estudios, la intensidad de cursada, tiempos y metodologías de estudio involucradas en la alfabetización académica propia de la carrera.

Para el cumplimiento de dichos objetivos se dictan clases y talleres (ver cronograma) donde los alumnos toman contacto con el personal académico y tutores de la carrera, así como también el mismo cuerpo docente de primer año. El recorrido del curso de ingreso también busca acercar al alumno a su propio conocimiento del grado de seguridad vocacional.



Reglamentación del curso de ingreso

La aprobación del curso de ingreso consiste en cumplir con el 75% de asistencia al mismo y aprobar los exámenes de las materias Biología, Física y Química. Aquellos ingresantes que resulten reprobados o ausentes deberán asistir a talleres de tutoría durante el inicio de la carrera de grado.

Espacios curriculares del curso de ingreso (ver cronograma pag.17)

- **Biología** (con evaluación)
- **Física** (con evaluación)
- **Química** (con evaluación)
- **Talleres de Metodología de Estudio: Histología, Anatomía y Bioestadística.**
- **Taller de Adaptación a la Vida Universitaria (TAVU-Tutoría)**
- **Curso de Ambientación Universitaria (CAU):** requiere asistencia obligatoria para la entrega del **certificado exigido** para ingresar.

Las materias Biología, Física y Química

Tienen como objetivo nivelar los conocimientos en estas áreas, debido a las procedencias de diversas especializaciones seguidas en las escuelas secundarias, conocimientos necesarios para el buen desempeño académico en la carrera de grado. Así también en cada espacio se trabajarán metodologías de estudio con los docentes/tutores correspondientes.

Los aspirantes encontrarán adjunto los contenidos correspondientes a cada una de estas materias, así como la bibliografía que deberán consultar para tal fin y modelos de examen para poder familiarizarse con el nivel y metodología de evaluación para cada asignatura.

Al finalizar dichas cursadas, los alumnos serán evaluados en cada una de las asignaturas en las cuales se considerará el nivel de conocimientos, la capacidad de comprensión y asociación de ideas, capacidad de síntesis y redacción contextualizada y riqueza del vocabulario utilizado.

El examen se aprobará con una nota mínima de 4 (cuatro) que corresponde al 60% de los contenidos aprobados.



Los Talleres de Metodología de Estudio de Anatomía, Histología y Bioestadística

Tiene por objetivo brindar a los alumnos información, herramientas y técnicas para optimizar y hacer más eficiente el uso de los tiempos dedicados al estudio de cada asignatura para mejorar su desempeño académico. Cada taller es dictado por los mismos docentes de la carrera.

El Taller de Adaptación a la Vida Universitaria (TAVU)

Es dictado por el área de tutoría general y tiene por objetivo orientar al ingresante en cuanto al rol profesional, plan de estudios de la carrera de veterinaria, cronograma de cursada, estatuto universitario y reglamentos, funciones específicas de las autoridades académicas y administrativas, manejo de la página web, uso y disponibilidad de instalaciones y diversas actividades que afiancen la adaptación del estudiante universitario.

El área de tutoría general se propone el acompañamiento y asesoramiento al alumno durante todo su trayecto estudiantil. Así mismo cada materia de primer año cuenta con su docente tutor disponible para los acompañamientos específicos del espacio curricular.

El Curso de Ambientación Universitaria (CAU)

Está destinado a transmitir desde el comienzo de la vida universitaria los fundamentos espirituales y académicos que sustentan la tarea de formación integral emprendida por la Universidad, y que permitan al aspirante una decisión consciente en la elección de la institución en que cursará sus estudios. Su asistencia es obligatoria, obteniendo un certificado que es exigido para ingresar a la carrera.



CONTENIDOS, BIBLIOGRAFÍA Y MODELOS DE EXAMEN DEL CURSO INGRESO

BIOLOGÍA CONTENIDOS

- Unidad Temática Nº 1

Introducción:

Conceptos unificadores en biología.

La evolución como concepto unificador sobresaliente.

Características de los seres vivos.

La biología como ciencia.

Biología y sociedad. Biología como ciencia multidisciplinaria.

- Unidad temática Nº 2

Los seres vivos son organismos químicamente complejos.

Compuestos químicos en los organismos vivos.

Importancia biológica del agua. El carbono y su versatilidad para formar compuestos orgánicos.

Estructura y función de las principales biomoléculas: Hidratos de Carbono, Lípidos, Proteínas, Acidos nucleicos.

BIOLOGÍA BIBLIOGRAFÍA

- BIOLOGÍA. LA VIDA EN LA TIERRA. Audesirk, Audesirk, Byers. 8º Edición, 2008. Pearson
- BIOLOGÍA. Campbell, Reece. 7º Edición, 2007. Editorial Médica Panamericana.
- BIOLOGÍA. Curtis, Barnes, Schnek, Massarini. 7º Edición, 2008. Editorial Médica Panamericana.
- BECKER`S WORLD OF THE CELL. Hardin, Bertoni, Kleinsmith. 8th Edition, 2012. Pearson
- BIOLOGY. Mader, 10th Edition, 2010. McGrawHill
- LIFE. THE SCIENCE OF BIOLOGY. Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum. 9th Edition, 2011. Sinauer Associates Inc.

BIOLOGÍA MODELO DE EXAMEN (1)

Criterios de Evaluación:

- Comprensión de los temas desarrollados
- Correcta interpretación de las consignas proporcionadas
- Claridad en la redacción y utilización de los conceptos



1.- Método científico.- Lee atentamente el siguiente texto y luego completa las consignas.

“¿Por qué croan las ranas?”

En agosto de 1995, un grupo de estudiantes de la escuela media de Minnesota (EEUU), que recorrían una zona de humedales en una salida de campo, descubrieron una cantidad de ranas jóvenes, la mayoría de ellas con patas deformadas, faltantes o en exceso. Este hallazgo fue una noticia nacional y llamó la atención del público sobre la transformación de la población anfibia, un tema que ya estaba siendo estudiado por muchos científicos.

1.a. Plantea una pregunta que te interesaría investigar en relación a las malformaciones presentes en las ranas observadas. Esta pregunta, ¿qué parte del método científico representaría? _____

1.b. ¿Qué explicación podrías dar para estas malformaciones que presentan las ranas de esa zona? ¿Qué parte del método científico representaría esta explicación? _____

1.c. Cómo pondrías a prueba la explicación propuesta? ¿Qué parte del método científico representaría este paso? _____

2.- Características de los seres vivos y niveles de organización.-

2.1.- Observa las siguientes imágenes e identifica a qué característica/s de los seres vivos se hace referencia. ¿Por qué elegiste esa/s característica/s?



Carnegiea gigantea

2.1.a Los cactus (Cactaceae, Plantae) se desarrollan en lugares muy secos y calurosos, con precipitaciones inferiores a los 200 mm y temperaturas superiores a los 45°C. Por lo tanto, almacenan grandes cantidades de agua en los tallos. Por ejemplo, Carnegiea gigantea conocida como el saguero, el cactus más grande del mundo, con una masa de una tonelada después de una tormenta puede llegar hasta 10 toneladas, con lo cual ha absorbido hasta 9000 litros de agua. Con esta provisión puede aguantar hasta dos

años de sequía. _____



2.1.b Los leopardos marinos (Hydrurga leptonyx) que se encuentran en la Antártida, son focas de gran tamaño, entre 300 y 600 kg, que se alimentan de calamares y peces, e incluyen dentro de su dieta a aves marinas como los pingüinos, cachorros de otras focas y carroña. Cada leopardo degrada las moléculas del alimento que consumen

y usan la energía de sus uniones químicas en la generación del trabajo mecánico, como



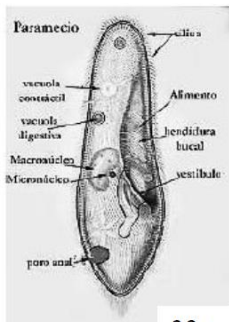
por ejemplo cazar a sus presas. _____



Physalaemus santafecinus

2.1.c Dentro del grupo de los anfibios, los anuros (conocidos vulgarmente como ranas y sapos) machos presentan la capacidad de producir sonidos (croar) por medio de sacos vocales. La mayoría de las veces los machos cantan para atraer a las hembras, y poder aparearse con ellas, y defender su territorio.

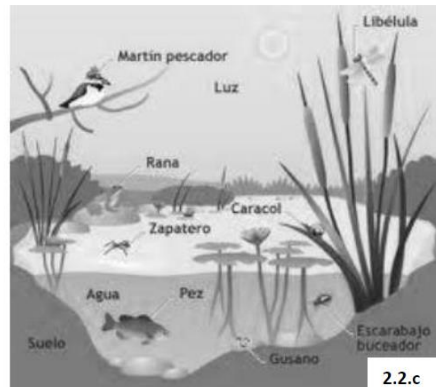
2.2.- Observa las siguientes imágenes. ¿A qué nivel de organización representan? Fundamenta la respuesta.



2.2.a



2.2.b



2.2.c

2.2.a _____
2.2.b _____
2.2.c _____

2.3 - Teniendo en cuenta los niveles de organización de los seres vivos, elige la secuencia correcta desde un nivel de mayor complejidad a otro de menor complejidad, e indica a qué nivel corresponde cada uno de los elementos de la secuencia elegida.

- 2.3.a - Océano Atlántico – Biósfera – Ballenas Franca Austral – una ballena
- 2.3.b - Biósfera – Ballenas Franca Austral – Mar Argentino – Océano Atlántico
- 2.3.c - Biósfera – Océano Atlántico – Fauna y flora del Mar Argentino – Ballenas Franca Austral – una ballena
- 2.3.d - Océano Atlántico – Ballenas Franca Austral – una ballena – Fauna del Mar Argentino _____

3.-Composición química de los seres vivos.-



3.1.- Se sabe que alrededor de 25 de los 92 elementos químicos son esenciales para la vida, y que sólo 5 de estos constituyen el 96% de la materia viva, siendo los constituyentes principales de los compuestos orgánicos. ¿Cuáles son estos elementos químicos?

3.2 -En la columna A se presenta la clasificación general de las moléculas orgánicas, y en la columna B, algunos ejemplos de este tipo de sustancias. Coloca la letra correspondiente en los paréntesis de la columna B, según corresponda a la clasificación dada.

| <u>Columna A</u> | | <u>Columna B</u> | | | | | | |
|-------------------|-------|------------------|-------|-------------|-------|--------------------|-------|-----------|
| A.-Carbohidrato | (...) | Fructosa | (...) | ATP | (...) | Colesterol | | |
| B.-Lípido | (...) | Aceite de lino | (...) | Hemoglobina | (...) | Ácido ribonucleico | | |
| C.-Proteína | (...) | Desoxirribosa | (...) | Glucosa | (...) | Cera | (...) | Queratina |
| D.-Ácido Nucleico | (...) | Quitina | (...) | Anticuerpos | (...) | Estrógeno | (...) | Glucógeno |

3.3 – Completa las siguientes oraciones.

3.3.a – En la célula la mayor cantidad de fosfolípidos se encuentra formando

3.3.b – La glucosa se almacena en los organismos vivos. En los animales se almacena como _____ y en los vegetales como _____.

3.2.c -Todas las propiedades del agua existen gracias a que la molécula puede realizar uniones tipo _____.

3.3.d - Una molécula de triacilglicérido está formada por _____ unidos a _____.

3.3.e - Los aceites de oliva, girasol, maíz, son líquidos y se caracterizan por la presencia _____, es decir, que contienen uno o más _____.

3.3.f – Todas las proteínas están formadas por los mismos componentes básicos llamados _____ que se unen a través de enlaces _____.

3.3.g -.La estructura primaria de una proteína está representada por

3.3 h - Los ácidos nucleicos son macromoléculas complejas formadas por largas cadenas de _____. Estos monómeros están formados por _____, _____ y un grupo _____.

4.- Origen de la Vida y Evolución

4.1 - En la columna A se presentan las teorías sobre el origen de la vida, y en la columna B, algunos postulados de las mismas. Coloca la letra correspondiente en los paréntesis de la columna B, según corresponda a la teoría dada.



Columna A

- A.-Lamarckismo
- B.-Darwinismo y Neodarwinismo
- C.-Neodarwinismo
- D.-Fijismo y creacionismo

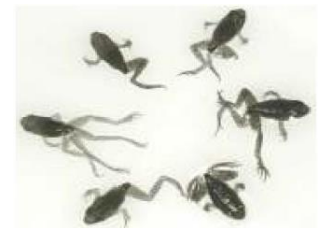
Columna B

- (....) La función crea el órgano
- (....) Caracteres adquiridos no heredables
- (....) Dios creó las especies
- (....) Evolución por selección Natrural
- (....) Variabilidad intraespecífica
- (....) Los caracteres adquiridos se heredan
- (....) Ley del uso y desuso
- (....) Las especies no evolucionan
- (....) Lucha por la supervivencia
- (...) Las mutaciones causan variabilidad

4.2.- Enumera tres pruebas o evidencias de la evolución, explica y ejemplifica una de ellas.

BIOLOGÍA MODELO DE EXAMEN (2)

(.../5) 1.- Observe las ranas de la figura. Elabore la/s pregunta/s, hipótesis, predicción/es y experimento/s que propondría para elucidar las posibles causas de las malformaciones.



(.../1) 2.- Indique la opción que ordene en forma creciente los niveles de organización en los siguientes ejemplos: a) Protón-agua-ribosoma-célula-sangre-sistema circulatorio b) Sistema circulatorio-sangre-célula-ribosoma-agua-protón c) Protón-ribosoma-agua-célula-sangre-sistema circulatorio d) Sistema circulatorio-célula-sangre-ribosoma-agua-protón

(.../3) 3.- Indique a qué nivel de organización corresponde cada una de las siguientes definiciones y dé un ejemplo.

a) conjunto de organismos de la misma especie que habitan un lugar en un tiempo determinado: _____

b) poblaciones de organismos de distintas especies que interactúan entre sí en un tiempo y lugar determinado: _____

c) conjunto de organismos que interactúan entre sí y con su ambiente: _____

4.- Relacione mediante cinco frases los siguientes términos referidos a las teorías sobre _____ (.../5)



el origen de la vida y la evolución: Darwin – Oparin – microorganismos de origen extraterrestre – caldo primordial – selección natural – generación espontánea – meteorito – atmósfera primitiva – caracteres adquiridos – Lamarck – Miller y Urey – lucha por sobrevivir – Pasteur

(.../6) 5.- Seleccione la opción correcta

(.../6) 5.- **Seleccione la opción correcta**

1-El término estructura cuaternaria de una proteína se refiere a:

- a. estructura de alfa-hélice
- b. estructura de beta-conformación
- c. estructura lineal
- d. estructura oligomérica

2- En animales superiores, la glucosa se almacena:

- a. disuelta en el citosol
- b. como almidón
- c. como glucógeno
- d. como sacarosa

3- Los nucleótidos ATP y GTP cumplen función de:

- a. intercambiadores energéticos
- b. reserva a largo plazo
- c. reserva a corto plazo
- d. transductor de señal

4- El esqueleto de los ácidos nucleicos se estabiliza por uniones de tipo:

- a. fosfodiéster
- b. puente hidrógeno
- c. glicosídica
- d. peptídica

5- Si una hebra de DNA tiene 40% de bases púricas, ¿Cuál es el porcentaje de bases pirimidínicas de la otra cadena o hebra?

- a. 10%
- b. 20%
- c. 40%
- d. 80%

6- Marcar el hidrato de carbono que sea un heteropolisacárido constituyente de pared celular:

- a. almidón
- b. glucógeno
- c. quitina

d. peptidoglicano

7- La estructura primaria de una proteína está estabilizada por uniones:

- a. covalentes llamadas peptídicas
- b. no covalentes llamadas peptídicas
- c. covalentes llamadas fosfodiéster
- d. no covalentes llamadas fosfodiéster

8- Todos los polímeros son:

- a. una secuencia lineal de monómeros
- b. macromoléculas de estructura repetitiva constituidas por uniones covalentes
- c. secuencias altamente ramificadas
- d. macromoléculas con función de reservas

9- Un triglicérido:

- a. siempre es una grasa
- b. contiene tres ácidos grasos iguales o distintos
- c. siempre tiene tres ácidos grasos iguales
- d. siempre es un aceite

10- Indique cuál de las siguientes opciones contiene al monómero y polímero que forma, en ese orden:

- a. quitina/celulosa
- b. celobiosa/celulosa
- c. maltosa/glucógeno
- d. glucosa/almidón

11- Los Lípidos:

- a) Pueden ser moléculas no polares y anfipáticas
- b) Interaccionan con el agua con uniones covalentes
- c) Forman siempre micelas en solución acuosa
- d) Son siempre saponificables

12- Las enzimas intervienen en reacciones de:

- a) Catabolismo
- b) Anabolismo
- c) Oxido-reducción
- d) Todas las anteriores son correctas



FÍSICA CONTENIDOS

- Unidad temática Nº 1

Cantidades, magnitudes, patrones, unidades, sistemas de unidades con distintos ejemplos. Nociones de orden, de magnitud, de cantidad y uso de la notación científica. Nociones de tamaño y las escalas en biología
Diferencia de magnitudes escalares y vectoriales. Ejemplos.
Nociones de vectores y sus operaciones. Ejemplos y ejercicios.
Definición de magnitudes directa e inversamente proporcionales. Representación gráfica.

- Unidad temática Nº 2

Noción de fuerza, ejemplos. Composición y descomposición en forma gráfica y analítica de fuerzas concurrentes y paralelas. Ejercicios.
Medición de una fuerza respecto de un punto y sus unidades. Ejemplos y ejercitación.
Condiciones de equilibrio de un sólido rígido. Ejercicios.
Máquinas simples, fundamentalmente palanca, balanza y plano inclinado.
Ejemplo de palanca en articulaciones y ejemplo de estabilidad de un tractor. Etc.
Definición de centro de gravedad y repaso de condiciones de equilibrio de cuerpos suspendidos y apoyados. Ejemplos.

- Unidad temática Nº 3

Posición y trayectoria, velocidad y aceleración. Unidades. Ejercicios.
Aplicar las magnitudes definidas a los movimientos rectilíneo uniforme y uniformemente variado (caída libre y tiro vertical). Fórmulas y gráficos correspondientes en cada caso.
Ejercicios con resolución gráfica y analítica.
Ejemplos de movimiento de un tractor y del aparato masticatorio.

- Unidad temática Nº 4

Enunciado de los tres principios, indicar ejemplos y aplicación de los mismos.
Deducción de las unidades de fuerza y masa, hallarlas equivalencias. Ejercitación.

FISICA BIBLIOGRAFÍA

- BÁSICA

1. Castiglione, Perazzo y Rela Ed. Troquel. Física I
2. Maiztegui, Kapelusz . Física
3. Reich y otros .UBA.CBC Física e introducción a la biofísica. Unidad I. Mecánica
4. Hewitt .Addison Wesley. Física Conceptual

- COMPLEMENTARIA

1. Kane y Sternhem. Ed.Reverte. Física
2. P.S.S.C. Ed. Reverte. Física
3. Sears y Zemansky. Ed. Reverte.Física



FÍSICA MODELO DE EXAMEN (1)

- 1)a) ¿Qué es una magnitud escalar? Indicar tres ejemplos.
b) Escribir en notación científica y hacer el pasaje de unidades medidas:

$$\frac{6,1 \cdot 10^3 \cdot 29,8}{0,092 \cdot 6,1 \cdot 10^{23}} \text{ mm}^2 \text{ a m}^2$$

- 2)a) Definir velocidad media y aceleración media.
b) La ecuación horaria de un movimiento es: $x = -2t^2 + t + 8$
I) ¿Qué tipo de movimiento es? Justificar.
II) Representar en forma gráfica a-t, v-t, y x-t a partir de las ecuaciones

- 3)a) Enunciar el principio de masa. Encontrar la relación entre peso y masa.
b) Calcular la masa de un móvil que recibe una aceleración de 4m/s^2 y está sometido a las siguientes fuerzas
c) Completar el siguiente cuadro de unidades
- | MAGNITUD | CGS | MKS | TECNICO |
|----------|-----|-----|---------|
| Masa | | | |
| Fuerza | | | |
| T | | | |

- 4) ¿Qué es una magnitud vectorial? Indicar tres ejemplos.

FISICA MODELO DE EXAMEN (2)

- 1) Definir momento de una fuerza. Explicar que es una palanca y dar un ejemplo biológico

- 2) Escribir en notación científica y convertir unidades:
 $0,00000000084\text{cm}$ a Km
 $1345,6 \text{ m}^2$ a mm^2
 312000000000 g a Kg

- 3)a) Definir velocidad media y aceleración media.
b) Escribir la ecuación horaria de un movimiento en el que $x_0 = 10 \text{ m}$, $v_0 = 5\text{m/seg}$ y $a = 4 \text{ m/seg}^2$.
Representar en forma gráfica a-t, v-t y x-t
c) ¿Qué fuerza resultante actúa en el siguiente cuerpo?
- 4) Enunciar el principio de superposición y dar un ejemplo

- 5) ¿Cuánto pesará en el Ecuador ($g = 9,78 \text{ m/seg}^2$) un cuerpo que bajo la acción de una fuerza de 4000000 dinas adquiere una aceleración de 3600 m/hora^2 ?.
Expresar el peso en Newton y en Kg (fuerza)



QUIMICA CONTENIDOS

- Introducción a la Química General.
- Sistemas materiales. Heterogéneos y Homogéneos.
- Composición centesimal. Aplicaciones prácticas a mezclas. Conceptos de fase, mol, densidad, peso específico, molécula, átomo, Nro. de Avogadro.
- Concentraciones en soluciones. Porcentajes masa / masa; masa / volumen; volumen / volumen. Molaridad. Aplicaciones a sistemas prácticos. Resolución de problemas.
- Magnitudes Atómico – Moleculares. Relaciones entre distintos sistemas de unidades. Aplicaciones prácticas.
- Teoría atómica. Modelos clásicos. Modelo de Bohr. Cuantificación de los niveles energéticos. Teoría de ondas. Principios de Exclusión y de Incertidumbre. Números cuánticos. Orbitales. Subniveles aplicados al átomo.
- Uniones químicas. Clasificación. Uniones intermoleculares. Uniones intramoleculares. Diagramas de Lewis. Propiedades de las sustancias a partir del estudio de uniones. Aplicaciones prácticas. Estudio general de la Tabla Periódica de los elementos.
- Teoría de gases. Transformaciones. Clasificación. Ecuación de estado de los gases. Leyes de las transformaciones. Condiciones normales de presión y temperatura. Aplicaciones a sistemas. Resolución de problemas.

QUÍMICA BIBLIOGRAFÍA

-Temas de Química General, varios autores, Eudeba.

QUÍMICA MODELO DE EXAMEN (1)

1.- Tema a desarrollar: Números cuánticos y orbitales.

2.- 180 gramos de SO_3 se encuentran dentro de un cilindro de tapa móvil de 0,2 metros de diámetro y 30 centímetros de altura, a una temperatura de 25 °C. Se calienta el cilindro incrementando la temperatura un 20 % y duplicando la presión. Hallar: a) Presión inicial. b) Altura final de la tapa. c) Número de moles del gas.

3.- a) Características de uniones covalentes. Ejemplificar.

b) Explicar ley del octeto.

c) 45 gramos de Cl_2O_3 , ¿Cuántas moléculas contienen? ¿Cuántos átomos de oxígeno representan?

d) Explicar transformación gaseosa isobárica. Ejemplificar.

e) Defina fase de una mezcla y sus aplicaciones.

4.- 200 mililitros de solución acuosa de H_2SO_4 posee una concentración de 22% m / m y densidad 0,93 gramos / mililitro. Hallar:

a) Masas de soluto y solvente.

b) % m / v.

c) Número de moles disueltos del soluto.



QUÍMICA MODELO DE EXAMEN (2)

1.- Tema a desarrollar: Uniones Químicas.

2.- 250 mililitros de solución acuosa de NH_3 posee una concentración de 0,83 M con una densidad de 0,87 gramos / mililitros. Hallar:

- Masa disuelta de soluto.
- % m / v.
- Número total de moles presentes.

3.-a) Defina electronegatividad de un elemento químico.

b) Explique Principio de Incertidumbre aplicado al modelo atómico.

c) $2,8 \times 10^{24}$ moléculas de Cl_2O_3 , ¿qué masa total representan?, ¿Qué masa de cloro contienen?

d) Diferencias entre el modelo de Bohr y el modelo de los números cuánticos.

e) Explicar subniveles cuánticos S y P.

4.- 160 gramos de SO_2 se encuentran dentro de un cilindro de tapa móvil de 3,2 decímetros de diámetro y 45 centímetros de altura a una temperatura de 26 °C. Se lo calienta incrementando la presión un 35% y un 20% la temperatura. Hallar:

- Diferencia de presión entre ambos estados.
- Número de moles del gas.
- Altura final de la tapa.



DATOS DE INTERES EN LA WEB

#USALIZATE

Web USAL <http://www.usal.edu.ar>

Web Veterinaria USAL <http://vete.usal.edu.ar>

IMPORTANTE:

- 1- Genere su clave y mail **@usal.edu.ar**.

<http://servicios.salvador.edu.ar/gestionAcademica/solicitud-correo-electronico>

Dicho mail será un medio de comunicación formal con la universidad y también le permitirá acceder al *portal de servicios* donde puede ver su situación académica, y realizar diversas gestiones.

- 2- Lea y conozca las **reglamentaciones** de la institución.

Estatuto Académico

<http://www.usal.edu.ar/estatuto>

Reglamento General de Estudios Carreras de Grado

<http://www.usal.edu.ar/reglamento-estudios-grado>

Reglamento de Ingreso

<http://www.usal.edu.ar/reglamento-ingreso>

Reglamento general de Becas

<http://www.usal.edu.ar/reglamento-general-becas>



- 3- En el siguiente link accederá a información de utilidad y diversos **servicios** que ofrece la universidad

<http://promocioneingreso.usal.edu.ar/promocion/inicio>



- 4- Conozca su **Plan de Estudio** <http://vete.usal.edu.ar/carrera/veterinaria>
- 5- En la web <http://vete.usal.edu.ar/> acceda a “**Materias y correlatividades**” y a “**programas**” al inicio del año lectivo.

CONTACTOS

Universidad del Salvador
Campus Nuestra Señora del Pilar. Champagnat 1599
Ruta Panamericana km 54,5.(1629)
Pilar Pcia. de Buenos Aires
Argentina
Tel/Fax: (0230)443-1260/1/2

- **Secretaría Académica Veterinaria USAL Pilar:**

- **Directora de la carrera de veterinaria**

Paula Mariana Rafaelli, MV, Mg.



- Colaboradoras académicas

María Cruz Majó, MV
maria.majo@usal.edu.ar

Leda Rosso LASTRA, MV
llastra@usal.edu.ar

Lo guiarán e informarán en todo lo referente a la carrera de veterinaria: comisiones, plan de estudio, cronogramas de cursada, su situación académica, etc.
Se encuentran disponibles para todas sus consultas

- **Secretaría Administrativa Delegación Pilar:**

secretariapilar@usal.edu.ar

La misma contará con un referente de la escuela de veterinaria y podrá consultar y gestionar trámites administrativos. Podrán asesorarlo, o contactarlo con quien corresponda, en relación al uso de micros, pagos, certificados, libreta universitaria, etc.

- **Tutorías Veterinaria**

tutoriavet@usal.edu.ar

María Victoria Lucas, MV
victoria.lucas@usal.edu.ar

María Victoria Podetti, MV
victoria.podetti@usal.edu.ar

Coordinan las tutorías, lo acompañarán en su trayecto académico, lo podrán asesorar en su plan de estudios, realizan un nexo entre alumnos, docentes y académicos. Se encuentran disponibles para cualquier consulta y situaciones personales que impacten en su situación académica.

Noemí Gladis Mora, MV
noemi.mora@usal.edu.ar

Coordina las Tutorías de primer año y es docente de Biofísica.



CRONOGRAMA CURSO INGRESO

| Cronograma Curso Ingreso Veterinaria 2017 | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------|------------|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | sab | dom |
| am pm | 6 Presentación - | 7 Taller Anato. - | 8 Física - | 9 Física - | 10 CAU - | 11 | 12 |
| am pm | 13 Química - | 14 Taller Histo. - | 15 Física - | 16 Física - | 17 TAVU - | 18 | 19 |
| am pm | 20 Química | 21 Taller Bioest. | 22 Química | 23 Biología | 24 Biología | 25 | 26 |
| am pm | 27 Feriado - | 28 Feriado - | 1 Química - | 2 Biología - | 3 Biología - | 4 | 5 |
| am pm | 6 Examen Química - | 7 - - | 8 Examen Física - | 9 - - | 10 Examen Biología - | 11 | 12 |
| | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Comienzo de cursada 1er año | | | | | | | |



CRONOGRAMA ESTIMATIVO 1ER AÑO

Planifique sus tiempos de cursada, tiempos de estudio y tiempos de ocio

| LUNES | | MARTES | | MIÉRCOLES | | JUEVES | | VIERNES | |
|--|--------------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|
| COM. A | COM. B | COM. A | COM. B | COM. A | COM. B | COM. A | COM. B | COM. A | COM. B |
| 09:00 ANAT | 09:00 ANAT | 09:00 BIOEST | 09:00 BIOEST | 09:00 BIOFIS | 09:00 HISTO | 09:00 BIOFIS | 09:00 BIOFIS | 09:00 BIOLOG | 09:00 BIOLOG |
| 14:00 | 14:00 | a 13:00 | a 13:00 | 10:45 | 11:00 | 11:00 | 11:00 | 13:00 | 13:00 |
| Docentes Vet Esp Sabrina Vega Vet Miguel Mathius | | Docentes Dra. Marina Smitcofsky Vet Josefina Blanco | | HISTO TEO ambas comisiones Docentes Biofísica: Ing Sabaiza | | FILOS. 11:15 14:00 Docentes Biofísica: Ing Sabaiza | | Docente Dra Ma Verónica Achi | |
| PILAR | | PILAR | | PILAR | | PILAR | | PILAR | |
| LUNES | | MARTES | | MIÉRCOLES | | JUEVES | | VIERNES | |
| COM. C | COM. D | COM. C | COM. D | COM. C | COM. D | COM. C | COM. D | COM. C | COM. D |
| 09:00 BIOLOG | 09:00 BIOLOG | 09:00 ANAT | 09:00 ANAT | 09:00 BIOEST | 09:00 BIOEST | 09:00 BIOFIS | 09:00 HISTO | 09:00 BIOFIS | 09:00 BIOFIS |
| 13:00 | 13:00 | 14:00 | 14:00 | a 13:00 | a 13:00 | 10:45 | 11:00 | 11:00 | 11:00 |
| Docente Dra Ma Verónica Achi | | Docentes Vet Esp Sabrina Vega Vet Miguel Mathius | | Docentes Dra. Marina Smitcofsky MV. Josefina Blanco | | HISTO TEO 13:00 13:15 15:30 15:30 17:00 comisión recusantes y tutorías | | FILOS. 11:15 14:00 Docentes Biofísica: Ing Sabaiza MV Noemí Mora | |
| En 2do cuatrimestre QUIMICA | | | | | | Docentes Biofísica: MV Mora/Ing. Sabaiza Docentes Histología: MV Verónica P. Suarez | | Docente Filosofía Lic | |
| PILAR | | PILAR | | PILAR | | PILAR | | PILAR | |