

PROSPECTO DE ADMISION 2018 - I UNPRG

**Centro Pre Universitario ciclo
2017 III
Egresados Quinto de
Secundaria 2017**



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ALTA DIRECCIÓN

Dr. Jorge Aurelio Oliva Núñez
Rector

Dr. Bernardo Eliseo Nieto Castellanos
Vicerrector Académico

Dr. Ernesto Edmundo Hashimoto Moncayo
Vicerrector de Investigación

GESTIÓN UNIVERSITARIA

ALTA DIRECCIÓN

Dr. Jorge Aurelio Oliva Núñez

Rector

Dr. Bernardo Eliseo Nieto Castellanos

Vicerrector Académico

Dr. Ernesto Edmundo Hashimoto Moncayo

Vicerrector de Investigación

DECANOS

Dr. Wilfredo Nieto Delgado

Facultad de Agronomía

Dra. Adela Chambergo Llontop

Facultad de Ciencias Biológicas

M.Sc. Lino Huertas Maco

Facultad de Cs. Económicas Administrativas y Contables

M.Sc. Alfonso Tesén Arroyo

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Dr. Carlos Manuel Martínez Oblitas

Facultad de Derecho y Ciencia Política

Dra. María Rosario Verástegui León

Facultad de Enfermería

Dr. Víctor Cornetero Ayudante

Facultad de Ingeniería Agrícola

Dr. Nicolás Walter Morales Uchofen

Facultad de Ingeniería Civil de Sistemas y Arquitectura

Mg. Juan Antonio Tumialán Hinostroza

Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica

Dr. Juan Carlos Díaz Visitación

Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias

M.Sc. Néstor Tenorio Requejo

Facultad de Ciencias Histórico, Sociales y Educación

Dr. Alejandro Cabrera Gastelo

Facultad de Medicina Humana

Dr. José Luis Vílchez Muñoz

Facultad de Medicina Veterinaria

Mg. Carlos Herbert Pomares Neyra

Facultad de Ingeniería Zootecnia

ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Saúl Alberto Espinoza Zapata

Director

CONCURSO DE ADMISIÓN 2018 - I



NUESTRO COMPROMISO

“Promover el estudio, la enseñanza, la generación de conocimiento científico y su difusión, formando profesionales y calificando jóvenes de elevado nivel humanístico, científico y tecnológico que les permita participar dinámicamente en la transformación socio-económica y cultural de la región y del país.



UNPRG
ADMISIÓN 2018 - I

PRESENTACIÓN

ESTIMADO POSTULANTE

Saludamos tu aspiración de integrar la familia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo como el inicio del camino para forjarte una carrera profesional, en la convicción de que la educación es la mejor apuesta por el desarrollo tanto personal como de un país.

El escenario, sumamente competitivo, hace necesaria una oferta educativa que mantenga niveles de calidad en la formación de quienes deben asumir los nuevos y permanentes retos y desafíos del mundo profesional, en esa dirección y como muestra de estar alineados en esa tendencia, hemos rediseñado el proceso de admisión con una propuesta innovadora que deja atrás un modelo vigente desde hace más de 25 años; así como, la apuesta por la investigación y la decisión acreditadora para las diferentes carreras profesionales.

La reforma universitaria iniciada en el Perú ubica al estudiante en el centro del quehacer y esfuerzo universitario, y nosotros así lo hemos entendido, por ello pese a las serias limitaciones y restricciones propias de la universidad pública, entregamos a diario lo mejor de nuestras capacidades en favor de nuestro compromiso de hacerla cada vez mejor y que su ubicación escale posiciones en el mundo académico como en efecto viene ocurriendo.

Bienvenido, entonces, a vivir una nueva etapa en tu vida, con la seguridad que seguirás las huellas de quienes serán tus compañeros de estudios que en buen número en los últimos veinte meses ya escriben historias desde pasantías en la NASA (USA), logran primeros puestos en los exámenes de residentado médico y SERUM, integran el equipo que diseñará un nano satélite en Rusia y la última noticia es lo ocurrido hace pocos días cuando lograron meritoria ubicación en un evento mundial de robótica celebrado en Rumania, siendo nuestro compromiso seguir destinando los recursos necesario para continuar internacionalizando nuestros docentes y estudiantes.

Dr. BERNARDO ELISEO NIETO CASTELLANOS
VICERRECTOR ACADEMICO

INDICE

	Página
Presentación	05
Calendario de actividades del Concurso de Admisión 2018-I	07
Tasas por derecho de inscripción y prospecto de postulante	08
Vacantes por modalidad de postulación y Escuela Profesional	09
Reglamento del Concurso de Admisión 2018-I	10
Capítulo I: Disposiciones generales	10
Capítulo II: De las funciones y responsabilidades	10
De la Comisión de Admisión	10
De la Oficina General de Admisión	11
De la Oficina General de Sistemas Informáticos	11
Del Rector	11
De la Secretaria General	12
Capítulo III: De las Escuelas Profesionales	12
Capítulo IV: De las modalidades de admisión	12
Capítulo V: De las vacantes	13
Capítulo VI: Del proceso de inscripción	14
Capítulo VII: Del Examen de Admisión	17
Capítulo VIII: De la calificación y publicación de resultados	21
Capítulo IX: De la asignación de vacantes	22
Capítulo X: De los que alcanzan vacante	23
Capítulo XI: De los ingresantes	25
Capítulo XII: De las sanciones e incompatibilidades	25
Capítulo XIII: Disposiciones complementarias	26
Capítulo XIV: Disposiciones finales	27
Cuestionario para el Examen de Admisión 2017-III del CPU	31
Cuestionario para Examen de Admisión: Egresados de Educación Secundaria 2017	51
Instrucciones al Postulante	64

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

El presente Prospecto es un orientador para el postulante al Concurso de Admisión, que informa acerca del Calendario de actividades, el cuadro general de Vacantes, el Reglamento, instrucciones al postulante, así como el cuestionario para el examen de admisión.

CONCURSO DE ADMISION 2018 - I

Cuadro N° 1: Fecha de actividades del Proceso de Admisión 2018-I

FECHA				ACTIVIDADES
NOVIEMBRE 2017	DICIEMBRE 2017	MARZO 2018	ABRIL 2018	
27	15			Inscripción de Postulantes, para el Examen de alumnos que egresan de educación secundaria en el año 2017. (vía web) www.unprg.edu.pe
				Generación y entrega de carné de postulante (OGSI)
	18 al 21			Inscripción EXTEMPORANEA de postulantes
				Generación y entrega de carné de postulante (OGSI)
	30			APLICACIÓN DEL EXAMEN PARA ALUMNOS QUE EGRESAN DE EDUCACION SECUNDARIA EN EL AÑO 2017 y publicación de resultados.
		1 al 30		Inscripción de Postulantes al EXAMEN DE EXONERADOS, Modalidad: Primeros Puestos, Cambio de Universidad Graduados y Titulados, y al EXAMEN ORDINARIO, Modalidad: Casos Especiales e Ingreso Directo por el CPU. (vía web) www.unprg.edu.pe
			04	APLICACIÓN DEL EXAMEN EXONERADOS y publicación de resultados.
			08	APLICACIÓN DEL EXAMEN ORDINARIO y publicación de resultados.
			9 al 13	ETAPA DE REGULARIZACION: Presentación de documentos de los postulantes que alcanzaron vacante, en el Examen de Egresados de Educación Secundaria 2017, Examen de Exonerados, Examen Ordinario, CPU - Ciclo 2017-III y 2018-I y Sede Cutervo. <i>Lugar: Oficina General de Sistemas Informáticos (OGSI) - Ciudad Universitaria</i>

TASAS DE INSCRIPCIÓN

CONCURSO DE ADMISIÓN 2018-I PARA EGRESADOS DE EDUCACION SECUNDARIA 2017 Y CPU CICLO 2017- III

Cuadro N° 2: Tasas por derecho de prospecto de admisión e inscripción de postulante

Modalidad de Postulación	Colegio o Universidad de Procedencia	
	Nacional	Particular
Prospecto de Admisión	S/. 30.00	S/. 30.00
Postulantes que alcanzaron vacante por el Centro Pre Universitario Ciclo 2017 III	S/. 250.00	S/. 350.00
Postulantes al Examen Egresados de Educación Secundaria 2017		
Tasas extraordinarias adicionales.		
Inscripción Extemporánea.	S/. 50.00	S/. 50.00
Generación extemporánea de carné de postulante.	S/. 10.00	S/. 10.00

El pago por derecho de prospecto e inscripción de postulantes, se realizará en cualquier agencia del **Banco de la Nación** a nivel nacional, presentando el documento de identidad (D.N.I.) del postulante.

Informes:

Oficina General de Admisión - UNPRG
Calle Atahualpa N° 344 - Lambayeque
Telf.: 074-283186

Email: admission@unprg.edu.pe

Inscripciones: www.unprg.edu.pe

CONCURSO DE ADMISIÓN 2018 - I

Cuadro N° 3: VACANTES POR MODALIDAD DE POSTULACIÓN, SEGÚN ESCUELA PROFESIONAL

Código Escuela	Escuela Profesional	CPU 2017-III	EGRESADOS 5TO SECUNDARIA 2017	CPU 2018- I	CAMBIO DE UNIVERSIDAD	GRADUADOS O TITULADOS	PRIMEROS PUESTOS	D.C. LEY 28036	V.T. LEY 27277	P.D. LEY 28164	EXAMEN ORDINARIO	TOTAL
01	AGRONOMÍA	4	4	6	2	1	2	1	1	1	23	45
	AGRONOMÍA: CUTERVO	0	0	8	0	0	0	0	0	0	12	20
02	BIOLOGIA	7	4	7	1	0	4	0	1	3	29	56
03	ADMINISTRACIÓN	6	6	5	1	1	2	1	1	2	25	50
04	CONTABILIDAD	6	5	6	1	1	2	1	1	2	25	50
05	ECONOMÍA	6	6	6	1	1	2	1	1	2	24	50
06	ING. EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	6	1	1	2	1	1	1	30	52
07	ESTADÍSTICA	3	2	4	0	0	2	1	1	1	36	50
08	FÍSICA	4	4	4	0	1	4	1	1	2	15	36
09	MATEMÁTICA	7	5	7	1	1	2	0	0	1	26	50
10	DERECHO	3	2	7	2	1	1	0	1	2	31	50
11	ENFERMERÍA	4	1	4	1	1	1	1	1	0	19	33
12	INGENIERÍA AGRÍCOLA	5	4	6	1	1	3	1	1	3	30	55
13	ARQUITECTURA	2	2	5	0	0	3	1	1	1	19	34
14	INGENIERÍA CIVIL	3	3	9	4	2	3	1	0	2	60	87
15	INGENIERÍA DE SISTEMAS	4	4	6	2	1	3	1	0	1	33	55
16	INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	4	3	6	1	1	4	0	1	1	38	59
17	INGENIERÍA QUÍMICA	1	2	6	1	1	2	1	1	1	22	38
18	EDUCACIÓN											
	18.1. NIVEL INICIAL	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.2. NIVEL PRIMARIA	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3. NIVEL SECUNDARIA											
	18.3.1 CIENCIAS NATURALES	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3.2 CC.HH. SOCIALES Y FILOSOFÍA	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3.3 LENGUA Y LITERATURA	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3.4 IDIOMAS EXTRANJEROS	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3.5 MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN	1	1	3	0	1	1	0	1	1	9	18
	18.3.6 EDUCACIÓN FÍSICA	1	1	3	0	0	1	2	1	0	9	18
19	SOCIOLOGÍA	3	1	3	1	1	2	1	1	2	12	27
20	MEDICINA HUMANA	3	2	3	0	0	3	1	0	0	18	30
21	MEDICINA VETERINARIA	3	2	6	1	1	2	0	1	2	28	46
22	INGENIERÍA ZOOTECNIA	4	3	4	1	1	2	1	1	1	22	40
	INGENIERÍA ZOOTECNIA: CUTERVO	0	0	8	0	0	0	0	0	0	12	20
23	CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14	20
24	COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES	4	2	6	1	1	2	1	1	3	29	50
25	ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	3	1	7	1	1	1	1	1	2	32	50
	ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS: CUTERVO	0	0	8	0	0	2	2	0	1	17	30
26	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	6	4	6	3	1	3	1	0	1	20	45
27	ARQUEOLOGIA	1	1	2	0	0	1	1	1	0	8	15
28	PSICOLOGIA	1	1	2	0	0	0	0	0	1	10	15
29	ARTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.1. DANZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.2. TEATRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.3. ARTES PLÁSTICAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.4. MÚSICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29.5 PEDAGOGÍA DEL ARTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	CIENCIA POLITICA	3	2	3	1	1	2	0	1	1	16	30
TOTAL		113	90	191	29	29	71	24	30	48	807	1432

REGLAMENTO

CONCURSO DE ADMISIÓN 2018 – I Resolución 1312-2017-R

Capítulo I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

La base legal del presente reglamento está constituida por:

- El Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado por Resolución N° 001-2017-AU
- La Ley Universitaria N° 30220.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 27277, Ley que establece vacantes de ingreso a las universidades para las Víctimas del Terrorismo
- Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte
- Ley N° 27050, Ley N° 28164-Ley N° 29973, Ley Modificatoria de la Ley General de la Persona Discapacitada y Ley General de la Persona con Discapacidad.

Artículo 2

El presente reglamento tiene por objetivo, establecer normas y procedimientos del Concurso de Admisión 2018-I, para el ingreso a los estudios de pregrado en las Escuelas Profesionales adscritas a las Facultades.

Artículo 3

El Concurso de Admisión a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, está dirigido a quienes hayan aprobado los estudios secundarios en el país o su equivalente en el extranjero y deseen iniciar o continuar estudios universitarios o estudiar otra carrera profesional o especialidad. Casos no previstos serán resueltos en primera instancia por la Comisión de Admisión y en segunda y última instancia por el Consejo Universitario.

Artículo 4

El Concurso de Admisión, es la única vía de ingreso a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y consiste en la evaluación de conocimientos y aptitudes, acorde con el perfil del ingresante para cada escuela profesional. Art. 200 del Estatuto de la Universidad.

Artículo 5

El ingreso a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es a una sola Escuela Profesional y por una sola modalidad.

Artículo 6

El Consejo Universitario aprueba el reglamento, el cronograma de las actividades correspondiente al Concurso de Admisión 2018-I y las tasas que deben estar de acuerdo al TUPA vigente.

Capítulo II DE LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

De la Comisión de Admisión

Artículo 7

El Concurso de Admisión es supervisado por la Comisión de Admisión, presidida por el Vicerrector Académico e integrado por los Decanos de las diferentes facultades, el Director de la Escuela de Postgrado y los representantes de los estudiantes ante el Consejo Universitario.

Artículo 8

Son funciones de la Comisión de Admisión:

- Revisar el reglamento y el calendario de actividades del Concurso de Admisión, propuesto por la Oficina General de Admisión, y elevarlos a Consejo Universitario para su aprobación correspondiente.
- Supervisar las actividades correspondientes a los Concursos de Admisión en sus diferentes modalidades.
- Formar, de entre sus miembros, Subcomisiones para el mejor desarrollo y supervisión en las diferentes actividades del Concurso de Admisión.
- Designar a los miembros de cada subcomisión que coordinarán y supervisarán la labor: logística, elaboración de examen, calificación, inscripción, regularización de expedientes, toma de huellas, seguridad de ingreso al local de examen.

- e. Supervisar y coordinar con las Subcomisiones nombradas en el acápite d, de este artículo.
- f. Oficializar los resultados del Concurso de Admisión, indicando los postulantes que alcanzaron vacante e ingresantes, en la modalidad de admisión correspondiente.
- g. Adoptar todas las medidas que sean necesarias, para garantizar la imparcialidad y transparencia del Concurso de Admisión.
- h. Resolver cualquier situación no prevista en el presente reglamento, en relación al Concurso de Admisión.

Artículo 9

Las subcomisiones estarán constituidas, por lo menos, por dos decanos y un estudiante miembros del Consejo Universitario, en la proporción de un tercio del total de miembros de la subcomisión.

Artículo 10

El personal docente y administrativo que participe en el trabajo de las subcomisiones, debe ser personal nombrado de la Universidad.

Artículo 11

La responsabilidad es individual y solidaria entre los miembros de la Comisión de Admisión y las subcomisiones designadas.

De la Oficina General de Admisión

Artículo 12

La Oficina General de Admisión teniendo en cuenta el Art. 141 del Estatuto, es la encargada de gestionar el proceso de admisión de los postulantes a la Universidad de acuerdo a las directivas del Vicerrectorado Académico y el Consejo Académico.

Artículo 13

La Oficina General de Admisión, cumple las atribuciones asignadas en el Art. 141 y sus funciones son:

- a. Coordinar el proceso de admisión, con las comisiones responsables de su ejecución.
- b. Solicitar al Vicerrectorado Académico el personal y recursos materiales inherentes al proceso de admisión.
- c. Proponer ante el Vicerrectorado Académico, las normas y reglamentos para el desarrollo del proceso de admisión, para su aprobación por el Consejo Universitario.

- d. Informar los resultados del proceso de admisión al Vicerrectorado Académico para su evaluación y suministrar la información estadística a los órganos de gobierno de la Universidad.
- e. Otras que le asigne el Vicerrector Académico.

De la Oficina General de Sistemas Informáticos

Artículo 14

Corresponde a la Oficina General de Sistemas Informáticos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, realizar las funciones siguientes en cuanto al Concurso de Admisión se refiere:

- a. Elaborar y administrar el sistema informático de Inscripciones Vía Web, para los diversos concursos de admisión que programe la Comisión de Admisión.
- b. Depurar, validar y publicar los datos de los postulantes, conforme éstos se vayan inscribiendo, reportando a la Oficina General de Admisión.
- c. Entregar a la Oficina General de Admisión, al término del proceso de inscripción, el listado con los postulantes inscritos para el proceso de admisión respectivo.
- d. Calificar los Exámenes de Admisión.
- e. Publicar en el portal web de la Universidad, la relación de los postulantes que alcanzaron vacante en cada proceso de admisión, previa autorización de la Comisión de Admisión.
- f. Entregar el carné del postulante con los datos consignados de acuerdo al DNI, en la inscripción vía Web.
- g. Apoyar a la subcomisión encargada de la revisión de expedientes, en la toma de huella dactilar y digital.
- h. Emitir reportes, según necesidad, a la Comisión de Admisión, Secretaria General, Vicerrectorado Académico, Oficina General de Admisión, Órgano de Control Institucional, Centro Preuniversitario cuando corresponda.
- i. Elaborar las estadísticas necesarias del Concurso de Admisión.

Del Rector

Artículo 15

Corresponde al Rector, como representante legal de la Universidad, velar para que todo el concurso de admisión se ajuste estrictamente a lo que establece la Ley Universitaria No. 30220, el Estatuto de la Universidad y demás normas.

De la Secretaría General

Artículo 16

El Secretario General o Fedatario de la Universidad, interviene para dar Fe de los actos inherentes del concurso de admisión y es convocado por la Comisión de Admisión.

Capítulo III DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES

Artículo 17

Las Escuelas Profesionales que ofrecen vacantes en el concurso de admisión son las siguientes:

Cuadro N°4: Escuelas Profesionales por Grupo de Postulación

Grupo	Escuela Profesional
Grupo I	Agronomía, Arquitectura, Estadística, Física, Matemáticas, Ingeniería en Computación e Informática, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Industrias Alimentarias, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Ingeniería Zootecnia e Ingeniería Química
Grupo II	Biología, Enfermería, Medicina Humana y Medicina Veterinaria
Grupo III	Administración, Economía, Contabilidad, Comercio y Negocios Internacionales
Grupo IV	Arqueología, Arte, Ciencias de la Comunicación, Derecho, Educación, Psicología, Sociología y Ciencia Política.

Artículo 18

La Escuela Profesional de Educación imparte las Especialidades siguientes:

1. Nivel Inicial
2. Nivel Primaria
3. Nivel Secundaria
 - 3.1. Ciencias Naturales
 - 3.2. Ciencias Histórico Sociales y Filosofía
 - 3.3. Lengua y Literatura
 - 3.4. Idiomas Extranjeros
 - 3.5. Matemática y Computación
 - 3.6. Educación Física

La Escuela Profesional de Arte imparte las Especialidades siguientes:

1. Danza
2. Teatro
3. Artes Plásticas

4. Música
5. Pedagogía del Arte

Capítulo IV DE LAS MODALIDADES DE ADMISIÓN

Artículo 19

Son modalidades de admisión para el ingreso a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en el presente concurso de admisión:

1. Ingreso Directo por Centro Preuniversitario.

Se aplica a los alumnos del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo "Juan Francisco Aguinaga Castro" de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que hayan obtenido vacante de Ingreso Directo en el ciclo académico correspondiente al concurso de admisión. Comprende el Ciclo 2017-III. Para formalizar su ingreso deben adquirir la carpeta de postulante, pagar las tasas por derecho de inscripción, registrar su inscripción vía web y cumplir con la etapa de regularización.

2. Exonerados del Examen de Admisión Ordinario:

2.1. Por Méritos (Primeros Puestos).

Se aplica a los dos primeros alumnos en el orden de mérito de las instituciones educativas del nivel secundario de la REGION LAMBAYEQUE y el Colegio Mayor Presidente de la República, que hayan egresado dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha del concurso de admisión (2016 – 2017).

Para las Escuelas Profesionales de la Sede de **Cutervo**, sólo se aceptará como postulante a los dos primeros alumnos en el orden de mérito de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de CUTERVO, que hayan egresado dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha del Concurso de Admisión (2016 – 2017).

2.2. Por Graduados o Titulados.

Se aplica a los Graduados o Titulados en cualquier universidad nacional, privada o extranjeras, o escuelas de oficiales de las Fuerzas Armadas o Fuerzas Policiales (de

acuerdo a lo establecido en la Ley Universitaria N° 30220).

2.3. Por Cambio de Universidad.

Se aplica a los estudiantes de otras universidades nacionales, privadas o extranjeras, en las Escuelas Profesionales de igual o similar denominación a las existentes en nuestra Universidad, que cumplan con:

- a. Haber aprobado por lo menos setenta y dos (72) créditos o dos años académicos o cuatro ciclos lectivos.
- b. Solo se puede postular a una Escuela Profesional de similar denominación.
- c. Ser alumno en situación académica regular. Promedio ponderado Acumulativo igual o mayor a once (11) o 10,5 en la escala vigesimal.
- d. No haber sido separado por medidas disciplinarias en la Universidad de origen.

3. Caso especial: Ley N° 28036 (Deportistas Calificados).

Se aplica a los deportistas peruanos de reconocida calidad a nivel regional, nacional o internacional, acreditados como tales por el Instituto Peruano del Deporte IPD, que practiquen deportes olímpicos, que hayan participado en el lapso de los tres últimos años en certámenes nacionales o internacionales y haber obtenido uno de los tres primeros puestos en la competencia nacional o internacional; si el certamen es regional, el postulante debe haber ocupado el primer o segundo puesto en la competencia.

4. Caso especial: Beneficiarios de la Ley N° 27277(Víctimas del Terrorismo).

Se aplica a los postulantes que corresponden a las víctimas del terrorismo, calificadas según el Decreto Supremo 051-88-PCM, la Ley 27277; así como los Héroes de Guerra combatientes del Alto Cenepa-1995 y Chavín de Huántar, quienes deben figurar en los padrones de combatientes y defensores de la patria.

5. Caso especial: Ley N° 27050, Ley N° 28164-Ley N° 29973, Ley Modificatoria de la Ley

General de la Persona Discapacitada y Ley General de la Persona con Discapacidad.

Se aplica a los postulantes de Educación Secundaria por única vez, que cuenten con el Certificado de Discapacidad emitido por ESSALUD o MINSA o Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales (MINDEF o MININTER) y supletoriamente la Resolución Ejecutiva de Inscripción en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad a cargo del CONADIS.

La Oficina General de Admisión, brindará las condiciones necesarias para el desarrollo del correspondiente examen de admisión.

6. Examen Extraordinario de Admisión para estudiantes egresados de Educación Secundaria al finalizar el año de estudio.

7. Examen de Admisión Ordinario.

Está dirigido a los postulantes que hayan culminado sus estudios de nivel secundario en el país o su equivalente en el extranjero y los que no hayan alcanzado vacante en el examen de exonerados.

**Capítulo V
DE LAS VACANTES**

Artículo 20

El Consejo Universitario, previa propuesta de las Facultades, aprueba anualmente el número de vacantes distribuidas en cada Escuela Profesional y en cada una de las modalidades de ingreso. Aprobado y publicado el cuadro de vacantes, éste no puede ser modificado.

Artículo 21

Las vacantes para la modalidad del caso especial: Ley N° 28164 (Personas Discapacitadas), se asignarán en calidad de supernumerarias y hasta un máximo del 5% del total de vacantes a propuesta de cada Facultad.

Artículo 22

Las vacantes para la modalidad del caso especial: Ley N° 28036 (Deportistas Calificados), se asignarán en calidad de supernumerarias y de acuerdo a la propuesta de cada Facultad.

Capítulo VI
DEL PROCESO DE INSCRIPCION AL EXAMEN DE
ADMISION

Artículo 23

La inscripción de postulantes en cualquiera de las modalidades, se realizará vía internet, en la siguiente dirección web: www.unprg.edu.pe

Artículo 24

Son requisitos para la inscripción:

- a. Documento Nacional de Identidad (D.N.I) como único documento personal válido para realizar el pago y la inscripción al concurso de admisión.
- b. Recibo de pago por derechos de prospecto de admisión e inscripción, del postulante al Concurso de Admisión correspondiente.
- c. Fotografía digital actualizada.

Artículo 25

El costo por derecho de prospecto e inscripción del postulante, para cada proceso de Admisión, se precisa en el cuadro N° 2.

Artículo 26

Los postulantes que son licenciados de las Fuerzas Armadas, de conformidad con la **Ley del Servicio Militar N° 27178**, están exonerados del 50% en el pago de los derechos de inscripción (no incluye prospecto). El monto a pagar por derecho de inscripción del postulante, según institución educativa de procedencia, es como sigue:

- a. Institución Educativa Nacional: S/. 125.00
- b. Institución Educativa Particular: S/. 175.00

Artículo 27

Serán beneficiarios del derecho mencionado en el artículo anterior, los postulantes en la modalidad de Examen Ordinario que cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Haber cumplido con el servicio militar.
- b. Tener entre los diecisiete a cuarenta y cinco años de edad.

Artículo 28

En el voucher emitido por el Banco de la Nación debe estar consignado correctamente lo siguiente:

- a. Número de Documento Nacional de Identidad del postulante (D.N.I. único documento válido para la inscripción).

- b. Monto pagado según modalidad e institución educativa o universidad de procedencia.
- c. Número de agencia del Banco de la Nación donde realizó el pago respectivo.

Artículo 29

El prospecto de admisión debe ser recabado en la Oficina General de Admisión, presentando el voucher correspondiente.

Artículo 30

Para efectos de inscripción, el postulante consignará a la institución educativa de procedencia donde cursó el último año de educación secundaria. Las instituciones educativas se agrupan de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Educación, en nacionales o públicos y privados o particulares.

Artículo 31

Los datos consignados en el formulario de inscripción, son de responsabilidad del postulante y tienen carácter de declaración jurada.

Artículo 32

Los postulantes que consignen información falsa en el momento de la inscripción, serán separados del concurso de admisión, sin perjuicio de las acciones administrativas y legales pertinentes.

Artículo 33

Si el postulante que procede de una institución educativa de gestión particular o privada, hubiese pagado su derecho para el concurso de admisión, como si fuera de una institución educativa de gestión nacional o pública, perderá todos sus derechos de postulante.

Artículo 34

En el Concurso de Admisión, el postulante se inscribirá en una sola escuela profesional o especialidad.

Artículo 35

El postulante, debe leer cuidadosamente el presente Reglamento del Concurso de Admisión, antes de realizar su inscripción en la página Web de la Universidad. Para realizar su inscripción debe seguir el siguiente procedimiento, definido en cuatro pasos:

I. PAGO

Al día siguiente de haber pagado la tasa de inscripción (en cualquier Agencia del Banco de la Nación a nivel nacional), acceder a la página web de la universidad: www.unprg.edu.pe.

1. Seleccionar la modalidad a la que postula. En caso de ser Ingresante por el Centro Preuniversitario, deberás ingresar tu código de alumno del CPU.
2. Ingresar número de documento de identidad (DNI) del postulante.
3. Seleccionar tipo de institución educativa o universidad de procedencia (NACIONAL O PARTICULAR).
4. Ingresar número de recibo de pago (voucher).
5. Ingresar fecha de pago del voucher.
6. Ingresar número de agencia del Banco de la Nación donde realizó el pago.
7. Pulsar el botón **"SIGUIENTE"**, si los datos son correctos continuar con la inscripción. Si los datos anteriores no son correctos, no se permitirá continuar con la inscripción.

Si tiene algún problema para continuar con la inscripción, comunicarse con la Oficina General de Admisión al email institucional: admision@unprg.edu.pe o al anexo especificado en la página de inscripción, que lo atenderán en el horario de 08:00 a.m. a 5:00 pm.

II. DATOS PERSONALES

Aceptado los datos anteriores, aparecerá un formulario donde el postulante ingresará sus datos personales, tal y conforme aparece en su partida de nacimiento.

1. Apellido paterno.
2. Apellido materno.
3. Nombres.
4. Fecha de nacimiento.
5. Sexo
6. Lugar de nacimiento:
 - a. Seleccionar Departamento.
 - b. Seleccionar Provincia.
 - c. Seleccionar Distrito.
7. Lugar de Residencia:
 - a. Seleccionar Departamento.
 - b. Seleccionar Provincia.
 - c. Seleccionar Distrito.
 - d. Ingresar dirección actual.

8. Datos de Contacto

- a. Teléfono fijo o celular del postulante.
- b. Teléfono fijo o celular del padre o apoderado.
- c. Correo electrónico del postulante

III. INFORMACION ACADEMICA

Ingresar información académica y de postulación:

1. Seleccionar institución educativa (colegio) de procedencia.
 - a. Seleccionar departamento donde pertenece la institución educativa.
 - b. Seleccionar el nombre de institución educativa de procedencia.
 - c. Seleccionar año de egreso de secundaria.
 - d. Ingresar el número de veces que postula a la UNPRG (incluida la presente postulación).
 - e. Ingresar el número de veces que ha postulado a otras universidades.
2. Seleccionar universidad de procedencia (sólo para postulantes de la modalidad de Cambio de Universidad y Graduados o Titulados)
3. Ingresar información de postulación.
 - a. Seleccionar sede (Solo en el caso se rinda el examen en otras sedes).
 - b. Seleccionar Escuela Profesional.
 - c. Seleccionar Especialidad (sólo postulantes de la Escuela Profesional de Educación y Arte).Luego de haber llenado correctamente los datos, hacer clic en el botón **"INSCRIBETE"**, aparecerá la pantalla de verificación, si los datos son correctos hacer clic en el botón **"INSCRIBETE"**, de lo contrario en el botón **"ATRAS"** para cambiar algunos datos ingresados.

IV. ADJUNTAR ARCHIVOS DIGITALES DE :

Foto: tamaño pasaporte, fondo blanco, sin anteojos, ni accesorios, no selfies y no foto de foto.

DNI en ambos lados anverso y reverso.

El postulante deberá adjuntar las imágenes de los documentos solicitados en una resolución mínima de 300 ppp, en formato JPG (Ver guía de inscripción). Utilice los siguientes botones:

- d. "Seleccionar Foto" y "Seleccionar" para elegir la imagen.
 - e. "Seleccionar DNI anverso" y "Seleccionar" para elegir la imagen.
 - f. "Seleccionar DNI reverso" y "Seleccionar" para elegir la imagen.
- Siga las indicaciones que le proporcionará el sistema para subir las imágenes.

La Oficina General de Admisión se reserva el derecho de verificar que los archivos adjuntados por los postulantes cumplan con las especificaciones indicadas. Se notificará a los postulantes los errores detectados para su corrección, quedando su inscripción OBSERVADA.

Al terminar de subir las imágenes y haber llenado correctamente los datos, hacer clic en el botón **"SIGUIENTE"**, aparecerá la pantalla de verificación de datos personales, si los datos son correctos, hacer clic en el botón **"SIGUIENTE"** de lo contrario en el botón **"ATRAS"** para corregir algunos datos ingresados.

V. CONFIRMACION

Aceptado los datos anteriores, el postulante autoriza su inscripción y deberá.

1. Imprimir su Constancia de Inscripción – Declaración Jurada, que el sistema le mostrará en pantalla; pues este documento le servirá como identificación para ingresar a la UNPRG en las fechas publicadas, para la entrega de su Carné de Postulante.
2. Deberá revisar su correo electrónico en un plazo máximo de 48 horas, para verificar la Constancia de Inscripción – Declaración Jurada y permitirle la finalización de su inscripción web.
3. Deberá entregar su Constancia de Inscripción impresa, en la Oficina General de Sistemas Informáticos de la UNPRG, donde le tomarán la huella dactilar y firma respectiva, para luego hacerle entrega de su Carné de Postulante, que deberá presentar para su identificación el día del Examen de Admisión.

Si hubiese algún problema con la recepción del correo electrónico de confirmación de inscripción, el postulante podrá comunicarse con la Oficina General de Admisión o enviar un mensaje al correo electrónico institucional: admission@unprg.edu.pe, indicando el problema o ingresando a la página de inscripción en la opción VERIFICA TU INSCRIPCIÓN, en la misma página de la UNPRG, inmediatamente se analizará el problema y responderá adjuntando la solución al referido problema.

Artículo 36

Confirmada la inscripción, el postulante no podrá cambiar de escuela profesional o especialidad en ninguna de las etapas del Concurso de Admisión.

Artículo 37

El postulante que no registre su inscripción vía web dentro de los plazos establecidos en el cronograma del presente Concurso de Admisión, perderá el derecho de rendir el examen y la devolución de su dinero. Asimismo, se anularán las inscripciones observadas que no se regularicen en un plazo máximo de 48 horas

Artículo 38

La generación del carné de postulante, se hará al siguiente día en que el postulante haga su inscripción sin observaciones vía web y deberá acercarse a la Oficina General de Sistemas Informáticos u otro ambiente designado por ésta, portando su DNI y Constancia de Inscripción - Declaración Jurada impresa que se genera automáticamente con los datos que registró en su inscripción a través de la página Web (sin colocar su firma y huella dactilar), requisitos indispensable para la entrega de su carné de postulante.

El carné de postulante y el DNI, son los documentos que el postulante presentará para identificarse el día de la aplicación del examen.

Ante la pérdida o deterioro del carné, el postulante deberá abonar el costo de duplicado de dicho documento, según el monto estipulado por la Universidad en la Oficina de Tesorería General y deberá acercarse a la Oficina General de Sistemas Informáticos portando su recibo de pago por concepto de duplicado, para la entrega del mismo.

Artículo 39

Los alumnos, que no alcanzaron el ingreso directo por el Centro Preuniversitario “Juan Francisco Aguinaga Castro” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, pueden postular a la misma u otra Escuela Profesional o Especialidad. Deberán cancelar las tasas correspondientes al prospecto, derecho de inscripción y registrarse en la web, como postulante al examen Ordinario de Admisión.

Artículo 40

Los Ingresantes a través del Centro Preuniversitario “Juan Francisco Aguinaga Castro” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Ingreso Directo 2017-III), deben registrar obligatoriamente su inscripción como postulantes al examen ordinario de Admisión 2018 - I y cancelar las tasas correspondientes por prospecto y de inscripción, en fechas indicadas en el cronograma de actividades del Examen Ordinario. El no hacerlo, implica la pérdida de la vacante obtenida.

Artículo 41

Los postulantes que no alcancen vacante en el Examen de Admisión en la Modalidad de Exonerados, deberán canjear su carné de postulante en la Oficina Central de Sistemas Informático, según el cronograma del Concurso de Admisión, para postular al examen ordinario, manteniendo su código de inscripción del Examen de Exonerados. No hay pago adicional por cambio de carné o por derecho de inscripción para estos casos.

Artículo 42

Los postulantes que no alcancen vacante en la modalidad de Exonerados, pueden postular en el Examen de Admisión Ordinario, a otra escuela profesional o especialidad distinta a la que se inscribieron, solicitando a la Oficina General de Admisión, una nueva inscripción previo pago de la tasa correspondiente.

Capítulo VII DEL EXAMEN DE ADMISION

Artículo 43

Los postulantes en las diferentes modalidades se seleccionarán con la aplicación de exámenes

objetivos con preguntas de alternativa múltiple y respuesta única.

Artículo 44

La selección de los postulantes de la modalidad de Ingreso Directo por Centro Preuniversitario, comprende dos (02) exámenes parciales, que se aplican en el transcurso del (los) ciclo(s) académico(s) correspondiente(s) al Concurso de Admisión.

Artículo 45

Para ser considerados en el orden de mérito final, los postulantes en la modalidad de ingreso directo por el Centro Preuniversitario, deben rendir obligatoriamente los dos exámenes parciales programados, los alumnos que no se presentaran al primer examen parcial, pueden asistir normalmente a sus clases programadas por el CPU, pero están impedidos de rendir el segundo examen parcial.

En el ciclo CPU 2017-III se otorga vacante a los postulantes que logren alcanzar el puntaje mínimo en el área principal que se precisa para cada grupo de escuelas profesionales, considerando el puntaje final acumulado:

GRUPO I:

78.75 puntos en el área de Física- Matemática

GRUPO II:

72.45 puntos en el área de Bioquímica

GRUPO III:

81.90 puntos en el área de Humanidades y Ciencias Sociales

GRUPO IV:

81.90 puntos en el área de Humanidades y Ciencias Sociales

Artículo 46

En el ciclo 2017-III los exámenes parciales aplicados en el Centro Preuniversitario, tienen la siguiente estructura y se rinden según los cronogramas establecidos por el Centro Preuniversitario:

Cuadro N° 5: Estructura del Examen GRUPO I

ÁREA		ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Conocimientos y Aptitudes	Física Matemática	Aptitud Matemática	10	De la 1 a la 10
		Álgebra	10	De la 11 a la 20
		Geometría y Trigonometría	10	De la 21 a la 30
		Física	10	De la 31 a la 40
	Humanidades y Ciencias Sociales	Aptitud Verbal y Comunicación	8	De la 41 a la 48
		Literatura	6	De la 49 a la 54
		Psicología, Filosofía y Lógica	6	De la 55 a la 60
		Economía y Cívica	6	De la 61 a la 66
		Historia y Geografía	6	De la 67 a la 72
	Bio-química	Anatomía	6	De la 73 a la 78
		Biología	6	De la 79 a la 84
		Química	6	De la 85 a la 90
TOTAL			90	

Cuadro N° 7: Estructura del Examen GRUPO III

ÁREA		ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Conocimientos y Aptitudes	Física Matemática	Aptitud Matemática	8	De la 1 a la 8
		Álgebra	7	De la 9 a la 15
		Geometría y Trigonometría	6	De la 16 a la 21
		Física	6	De la 22 a la 27
	Humanidades y Ciencias Sociales	Aptitud Verbal y Comunicación	8	De la 28 a la 35
		Literatura	8	De la 36 a la 43
		Psicología, Filosofía y Lógica	8	De la 44 a la 51
		Economía y Cívica	10	De la 52 a la 61
		Historia y Geografía	8	De la 62 a la 69
	Bio-química	Anatomía	7	De la 70 a la 76
		Biología	7	De la 77 a la 83
		Química	7	De la 84 a la 90
TOTAL			90	

Cuadro N° 6: Estructura del Examen GRUPO II

ÁREA		ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Conocimientos y Aptitudes	Física Matemática	Aptitud Matemática	6	De la 1 a la 6
		Álgebra	6	De la 7 a la 12
		Geometría y Trigonometría	6	De la 13 a la 18
		Física	6	De la 19 a la 24
	Humanidades y Ciencias Sociales	Aptitud Verbal y Comunicación	6	De la 25 a la 30
		Literatura	6	De la 31 a la 36
		Psicología, Filosofía y Lógica	6	De la 37 a la 42
		Economía y Cívica	6	De la 43 a la 48
		Historia y Geografía	6	De la 49 a la 54
	Bio-química	Anatomía	12	De la 55 a la 66
		Biología	12	De la 67 a la 78
		Química	12	De la 79 a la 90
TOTAL			90	

Cuadro N° 8: Estructura del Examen GRUPO IV

ÁREA		ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Conocimientos y Aptitudes	Física Matemática	Aptitud Matemática	8	De la 1 a la 8
		Álgebra	7	De la 9 a la 15
		Geometría y Trigonometría	6	De la 16 a la 21
		Física	6	De la 22 a la 27
	Humanidades y Ciencias Sociales	Aptitud Verbal y Comunicación	9	De la 28 a la 36
		Literatura	8	De la 37 a la 44
		Psicología, Filosofía y Lógica	8	De la 45 a la 52
		Economía y Cívica	8	De la 53 a la 60
		Historia y Geografía	9	De la 61 a la 69
	Bio-química	Anatomía	7	De la 70 a la 76
		Biología	7	De la 77 a la 83
		Química	7	De la 84 a la 90
TOTAL			90	

Artículo 47

El Examen que se aplica en la Modalidad de Exonerados: Cambio de Universidad y Graduados o Titulados, tienen la siguiente estructura:

Para las modalidades, Graduados y Titulados y Cambio de Universidad:

GRADUADOS O TITULADOS

(Tiempo de duración: 60 minutos)

Conocimientos y Aptitud Académica:

40 preguntas

- Aptitud Verbal y Comunicación: 20 preguntas
- Aptitud Matemática : 20 preguntas

CAMBIO DE UNIVERSIDAD

(Tiempo de duración: 60 minutos)

Conocimientos y Aptitud Académica:

60 preguntas

- Aptitud Verbal y Comunicación: 20 preguntas
- Aptitud Matemática : 20 preguntas
- Conocimiento : 20 preguntas

Para asignar una vacante en la modalidad de exonerados, obligatoriamente debe rendirse el examen en la modalidad que corresponda, independientemente del número de postulantes, en la respectiva modalidad, escuela profesional o especialidad.

Artículo 48

El examen para los postulantes en las modalidades: **Egresados de Quinto año de Educación Secundaria en el 2017, Modalidad: Méritos Primeros Puestos y Examen de Admisión Ordinario**, consta de 90 preguntas, disponiéndose de 3 horas para su desarrollo.

Artículo 49

De acuerdo a los Artículos 97 y 98 de La Ley Universitaria N° 30220; el Examen de Admisión comprende una prueba de CONOCIMIENTOS Y APTITUDES, la cual evalúa el aprendizaje básico del postulante en las materias que señala el cuestionario. La estructura del examen de Admisión en las modalidades: **Egresados de Quinto año de Educación Secundaria en el 2017, CPU (Ciclo 2018-I), Méritos Primeros Puestos y Examen de Admisión Ordinario 2018-I**, se precisa en los cuadros siguientes, teniendo en cuenta cada grupo de escuelas profesionales, las asignaturas y, el número y orden de las preguntas.

Cuadro N° 9: Estructura del Examen Grupo I

ÁREA	ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Aptitudinal	Aptitud Matemática	10	De la 1 a la 10
	Aptitud Verbal y Comunicación	10	De la 11 a la 20
Física y Matemática	Álgebra	15	De la 21 a la 35
	Geometría y Trigonometría	15	De la 36 a la 50
	Física	15	De la 51 a la 65
Humanidades y Ciencias Sociales	Economía y Cívica	5	De la 66 a la 70
	Psicología, Filosofía y Lógica	5	De la 71 a la 75
	Literatura	0	
	Historia y Geografía	5	De la 76 a la 80
Bio-química	Anatomía	0	
	Biología	5	De la 81 a la 85
	Química	5	De la 86 a la 90
TOTAL		90	

Cuadro N° 10: Estructura del Examen Grupo II

ÁREA	ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Aptitudinal	Aptitud Matemática	8	De la 1 a la 8
	Aptitud Verbal y Comunicación	10	De la 9 a la 18
Física y Matemática	Álgebra	8	De la 19 a la 26
	Geometría y Trigonometría	0	
	Física	4	De la 27 a la 30
Humanidades y Ciencias Sociales	Economía y Cívica	5	De la 31 a la 35
	Psicología, Filosofía y Lógica	5	De la 36 a la 40
	Literatura	0	
	Historia y Geografía	5	De la 41 a la 45
Bio-química	Anatomía	15	De la 46 a la 60
	Biología	15	De la 61 a la 75
	Química	15	De la 76 a la 90
TOTAL		90	

Cuadro N° 11: Estructura del Examen Grupo III

ÁREA	ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Aptitudinal	Aptitud Matemática	8	De la 1 a la 8
	Aptitud Verbal y Comunicación	10	De la 9 a la 18
Física y Matemática	Álgebra	10	De la 19 a la 28
	Geometría y Trigonometría	5	De la 29 a la 33
	Física	0	
Humanidades y Ciencias Sociales	Economía y Cívica	13	De la 34 a la 46
	Psicología, Filosofía y Lógica	10	De la 47 a la 56
	Literatura	10	De la 57 a la 66
	Historia y Geografía	12	De la 67 a la 78
Bio-química	Anatomía	0	
	Biología	6	De la 79 a la 84
	Química	6	De la 85 a la 90
TOTAL		90	

Cuadro N° 12: Estructura del Examen Grupo IV

ÁREA	ASIGNATURA	NÚMERO DE PREGUNTAS	ORDEN DE LAS PREGUNTAS
Aptitudinal	Aptitud Matemática	8	De la 1 a la 8
	Aptitud Verbal y Comunicación	10	De la 9 a la 18
Física y Matemática	Álgebra	10	De la 19 a la 28
	Geometría y Trigonometría	5	De la 29 a la 33
	Física	0	
Humanidades y Ciencias Sociales	Economía y Cívica	13	De la 34 a la 46
	Psicología, Filosofía y Lógica	10	De la 47 a la 56
	Literatura	10	De la 57 a la 66
	Historia y Geografía	12	De la 67 a la 78
Bio-química	Anatomía	0	
	Biología	6	De la 79 a la 84
	Química	6	De la 85 a la 90
TOTAL		90	

Artículo 50

Las pruebas de los exámenes de admisión se elaborarán con la debida anticipación y por un equipo de docentes nombrados especializados, designado mediante sorteo por la Comisión de

Admisión, en coordinación con la Oficina General de Admisión, que garantice su seguridad, transparencia, de acuerdo al instructivo para la elaboración de los Exámenes.

Artículo 51

La UNPRG publicará anticipadamente en su página Web www.unprg.edu.pe y otros medios de comunicación masiva, la fecha, hora y local donde el postulante rendirá su examen.

Artículo 52

El ingreso al local donde el postulante rendirá su examen será a partir de las 06:00 a.m. Iniciado el examen, no se permitirá el ingreso de postulantes.

Artículo 53

El Examen de Admisión se aplicará en un solo turno de 08.00 a.m. a 11.00a.m. y en una sola fecha, según el Cronograma de Actividades del Concurso de Admisión. Para los postulantes de la filial Cutervo la aplicación del examen de admisión es en la misma fecha y hora en la ciudad de Lambayeque.

Artículo 54

El postulante deberá presentarse puntualmente a rendir el Examen de Admisión, y se sujetará a las normas de seguridad establecida por la Comisión de Admisión, llevando consigo solamente:

- Documento Nacional de Identidad (D.N.I).
- Carné de postulante
- Lápiz negro N° 2B, borrador y tajador.
- Queda terminantemente prohibido llevar calculadoras, dispositivos electrónicos y otros objetos o materiales.

Artículo 55

Para garantizar la transparencia e imparcialidad del examen de admisión, no se permitirá, por ningún motivo, el ingreso de postulantes al local donde se rinde el examen después de iniciado el mismo. En ningún caso se concederá nueva fecha para rendir el examen a los postulantes que no se presenten o lleguen con retraso.

Artículo 56

Queda terminantemente prohibido, portar celulares u otro medio de comunicación, de detectarse éstos, el postulante será eliminado del proceso.

Capítulo VIII DE LA CALIFICACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Artículo 57

La calificación de los exámenes de todas las modalidades de postulación en el presente Concurso de Admisión, se efectúa por procesamiento automático de datos en la Oficina General de Sistemas Informáticos, utilizando tarjetas ópticas OMR para la lectura de las identificaciones y respuestas de los postulantes que rindan el examen.

La calificación del examen de admisión, está a cargo de uno o más docentes nombrados de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, debidamente capacitados, designados por la Oficina General de Sistemas Informáticos.

Artículo 58

La calificación del Examen de Admisión, se efectúa bajo la supervisión de los miembros de la Subcomisión Ejecutiva, Subcomisión de Calificación, del Jefe de la Oficina General de Admisión y en presencia de un representante de la Oficina General de Control Institucional, quien participará como veedor.

Artículo 59

Culminada la calificación, el jefe de la Oficina General de Sistemas Informáticos, entregará el reporte impreso de los resultados por méritos y en orden alfabético. Así mismo, alcanzará un listado alfabético por Escuela Profesional y Especialidad con los puntajes alcanzados por los postulantes, un listado ordenado por mérito por Escuela Profesional y Especialidad, indicando la condición de cada uno de los postulantes, como:

- (a) alcanzó vacante,
- (b) no alcanzó vacante y
- (c) ausente.

Artículo 60

Los listados impresos, deben ser entregados al Vicerrectorado Académico y al Jefe de la Oficina General de Admisión, a esta última entregará además en CD los archivos que incluya el programa, la base de datos de inscripción, el archivo de lectura de las tarjetas ópticas OMR del concurso de admisión, que incluya las fichas de identificación y respuestas. Adicionalmente se entregará en CD al Secretario General y al

Órgano de Control de la Universidad, toda la información del resultado del concurso de Admisión.

Culminado el concurso de admisión, la Oficina General de Sistemas Informáticos, entregará en CD la base de datos del proceso de inscripción donde incluye fotos, huellas y datos socioeconómicos de los postulantes a la Oficina General Admisión. También el listado de postulantes que alcanzaron vacante por aula y escuela para la regularización de expedientes y otro listado de los que alcanzaron vacante con foto y huella para la respectiva codificación.

Artículo 61

El Puntaje Final (PF) que obtenga el postulante en la calificación del examen de admisión, se obtendrá sumando los puntajes parciales en cada área de la prueba de CONOCIMIENTOS Y APTITUDES, y tiene por finalidad establecer el orden de mérito por modalidad y Escuela Profesional o Especialidad.

Artículo 62

El Puntaje Final (PF) del postulante en el Examen de Admisión de Selección -Modalidad de Ingreso Directo por CPU- será la suma de los puntajes $P1 + P2 + P3$, donde:

- P1: Puntaje Examen Parcial 1, ponderación 1.0
- P2: Puntaje Examen Parcial 2, ponderación 2.0
- P3: Puntaje por Artículo 64 del Reglamento del Centro Pre Universitario

Para establecer el orden de mérito de los postulantes y otorgar la vacante por el Centro Preuniversitario – CPU, debe cumplirse con el Art. 45 del presente reglamento.

Artículo 63

La calificación del examen de admisión tendrá en cuenta lo siguiente:

- a. Por cada pregunta no marcada le corresponde el puntaje CERO (0).
- b. Por cada pregunta marcada correctamente le corresponde un puntaje a favor, según el área a la que pertenece la pregunta y al grupo de la Escuela Profesional,
- c. Por cada pregunta marcada incorrectamente, le corresponde un puntaje en contra, según el área a la que pertenece la pregunta y al grupo de la Escuela Profesional, como se indica en el ANEXO (Cuadro N° 1)

Artículo 64

Se calificará con el puntaje CERO (0) al postulante que no haya marcado ninguna respuesta y también al que hubiera obtenido en el examen un puntaje menor a CERO.

Artículo 65

Los postulantes que no se presenten a rendir el examen de admisión, se colocarán en orden alfabético al final del listado de la Escuela Profesional correspondiente y en el casillero correspondiente al puntaje se colocará la palabra AUSENTE.

Artículo 66

Los resultados serán publicados en la página Web de la Universidad por la Oficina General de Sistemas Informáticos, una vez culminada la calificación y previa autorización de la Comisión Admisión, indicando:

- a. Código de postulante
- b. Apellidos y nombres del postulante
- c. Nombre de la Escuela Profesional o Especialidad
- d. Modalidad de postulación
- e. Puntaje obtenido
- f. Orden de mérito en la Escuela Profesional o Especialidad
- g. Indicación de ALCANZÓ VACANTE, si es el caso

Artículo 67

Los resultados de la calificación de los exámenes de admisión son INAPELABLES. No se admitirá ningún reclamo al respecto, de ser el caso, el Consejo Universitario se pronunciará sobre los resultados del concurso de admisión.

Capítulo IX DE LA ASIGNACIÓN DE VACANTES

Artículo 68

El orden de mérito de los postulantes, se elabora en base al Puntaje Final obtenido en el examen de admisión según modalidad y Escuela Profesional o Especialidad a la que postularon.

Artículo 69

Las vacantes se asignarán a los postulantes en estricto orden de mérito, según modalidad y Escuela Profesional o especialidad a la que postularon, de acuerdo al cuadro de vacantes

establecidas en el proceso de admisión, siempre y cuando obtengan el puntaje mínimo exigido en el área principal, que se precisa en la tabla N° 1, N° 2 y N° 3 en el anexo del presente prospecto en el área de mayor ponderación al grupo que postule.

Artículo 70

Si para cubrir la última vacante de cada Escuela Profesional en las diferentes modalidades, hubiera dos o más postulantes con el mismo puntaje, se les asignará vacante a todos ellos.

Artículo 71

Los postulantes al Examen de Exonerados que no logren alcanzar vacante, podrán competir por las vacantes fijadas para el Examen de Admisión Ordinario del respectivo Concurso de Admisión, en la misma Escuela Profesional.

Artículo 72

Los postulantes inscritos en los Casos Especiales, como: Deportistas Calificados, Descendientes de Víctimas de Terrorismo y Personas con Discapacidad, rendirán el Examen de Admisión Ordinario para ser seleccionados entre ellos, de acuerdo al orden de mérito obtenido.

Artículo 73

Las vacantes en cada una de las Escuelas Profesionales o Especialidades para los casos especiales de: Deportistas Calificados, Descendientes de Víctimas de Terrorismo y Personas con Discapacidad, se asignarán a los postulantes en estricto orden de mérito, siempre y cuando obtengan el puntaje mínimo exigido para cada grupo de escuelas profesionales que se precisa en la tabla la tabla N° 1, N° 2 y N° 3 en el anexo del presente prospecto.

Artículo 74

Las vacantes no cubiertas en el examen de admisión: Examen para egresados de quinto de secundaria, Examen de Exonerados, Examen de Selección para Ingreso Directo por CPU, Examen para Casos Especiales: Deportistas Calificados, Descendientes de Víctimas de Terrorismo y Personas con Discapacidad, correspondiente a los procesos de Admisión, se adicionarán a las vacantes fijadas para el Examen de Admisión Ordinario, en la respectiva Escuela Profesional o Especialidad a la que pertenecen.

Artículo 75

Las vacantes no cubiertas en el Examen de Admisión Ordinario en las diferentes Escuelas Profesionales, no serán asignadas por ningún motivo a postulantes que no alcanzaron vacante.

Artículo 76

Se puede obtener vacante en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través del Centro Preuniversitario, por una sola vez.

Capítulo X

DE LA REGULARIZACION DE EXPEDIENTES PARA LOS QUE ALCANZARON VACANTE

Artículo 77

Los postulantes que alcanzan vacante, en alguna de las modalidades de admisión: Examen para egresados de quinto de secundaria, Examen de Selección para Ingreso Directo por CPU, Mérito Primeros Puestos, Cambio de Universidad, Graduado o Titulado, Examen Ordinario y Casos Especiales: Deportista Calificado, Víctimas del Terrorismo y Persona con Discapacidad; DEBERÁN REGULARIZAR SUS EXPEDIENTES OBLIGATORIAMENTE ante la Comisión de Admisión, en las fechas establecidas en el cronograma de actividades del presente Concurso de Admisión. Los documentos a entregar son:

- Copia simple del Documento Nacional de Identidad (D.N.I).
- Partida de nacimiento sin borrones ni enmendaduras.
- Certificado original de estudios de los cinco años de educación secundaria sin borrones ni enmendaduras, con nombres y apellidos de acuerdo a la partida de nacimiento. La universidad verificará la autenticidad del documento y si fuera en contrario el ingresante perderá automáticamente la vacante obtenida.
- Voucher original de pago por derecho de prospecto e inscripción de postulante.
- Carné de postulante.

Artículo 78

Los postulantes que alcanzaron vacante en las modalidades de Cambio de Universidad, Graduados o Titulados y Méritos Primeros Puestos, incluidos los postulantes de la **sede de**

Cutervo, deberán presentar además de los documentos indicados en el Art. 78, lo siguiente:

Modalidad: Cambio de Universidad:

- Certificados de estudios oficiales, otorgados por la universidad de origen. Los certificados deben ser originales, no tener enmendaduras e indicarán los calificativos de las asignaturas y el promedio acumulativo o promedio aritmético. Los certificados originales de estudios universitarios de los postulantes que provienen de universidades del extranjero deben estar visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.
- Constancia emitida por la universidad de origen, acreditando haber aprobado las asignaturas de su plan de estudios, como mínimo de 72 (setenta y dos) créditos o dos años académico o cuatro semestres lectivos.
- Constancia de no haber sido separado por medidas disciplinarias

Modalidad: Graduados o Titulados

- Certificados oficiales originales de estudios universitarios de la universidad de procedencia. En el caso de pertenecer a las Fuerzas Armadas o Fuerzas Policiales presentará su certificado original de estudios.
- Copia fotostática del grado académico o título profesional autenticada por el Secretario General de la universidad de procedencia (o autoridad equivalente para el caso de los miembros de las Fuerzas Armadas o Fuerzas Policiales).
- Certificados de estudios, grado académico o título profesional visado por el respectivo consulado o Ministerio de Relaciones Exteriores traducidos oficialmente (si no estuvieran en el idioma castellano); para el caso de postulantes que alcanzaron vacante, procedentes de universidades del extranjero.

Modalidad: Méritos Primeros Puestos:

- En el reverso del certificado original de estudios de secundaria, debe estar consignado el puntaje total y el orden de mérito obtenido. Esta indicación debe estar refrendada por el Director Regional de Educación de Lambayeque o quien haga sus veces.

Artículo 79

Los postulantes que alcanzaron vacante en el caso especial: Deportistas Calificados (Ley Nº 28036) deberán presentar, además de los documentos indicados en el Art. 78, lo siguiente:

- a. Constancia de Deportista Calificado otorgada por el Instituto Peruano del Deporte (IPD), Federación Nacional o Comité Olímpico, según el caso, indicando su condición de seleccionado nacional; haber participado en el lapso de los tres últimos años en certámenes nacionales o internacionales y haber obtenido uno de los tres primeros puestos en la competencia.
- b. Declaración jurada notarial de participar obligatoriamente, representando a su Facultad y a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en las competencias deportivas en que intervengan. En el caso de ser menor de edad, la declaración jurada notarial la presentará el padre de familia.

Artículo 80

Los postulantes que alcanzaron vacante en el caso especial: Descendientes de las Víctimas del Terrorismo (Ley N° 27277) deberán presentar, además de los documentos indicados en el Art. 78, lo siguiente:

- a) Constancia de ser servidor del sector público, nombrado o contratado; en los casos de fallecimiento, los hijos deberán estar calificados por el Consejo Nacional de Calificación y estar en vigencia la pensión correspondiente de acuerdo al Decreto Supremo 051-88-PCM de la Ley 27277.
- b) Reconocimiento mediante las resoluciones correspondientes y Constancia de figurar en los Padrones de Combatientes y Defensores de la Patria en el conflicto del Alto Cenepa-95 o Chavín de Huántar o constancia expedida por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA-D1/Per.)

Artículo 81

Los postulantes que alcanzaron vacante en el caso especial: Personas con Discapacidad (Ley N° 28164), deberán presentar, además de los documentos indicados en el Art. 78, lo siguiente:

- a. Certificado médico de discapacidad, debidamente visado por el Director Regional de Salud correspondiente.
- b. Constancia de inscripción en el Registro Nacional de Personas con Discapacidad, otorgada por el CONADIS – MIMDES

Artículo 82

Los postulantes que alcanzaron vacante, en el Examen de Admisión Ordinario, y se acogieron al beneficio de la Ley del Servicio Militar (Ley N° 27178), deberán presentar además de los documentos indicados en el Art. 78, lo siguiente:

- a. Copia legalizada de la Libreta Militar.
- b. Constancia de haber cumplido con el Servicio Militar

Artículo 83

Los estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que postularon y alcanzaron vacante de ingreso a otra Escuela Profesional, presentarán la resolución del decanato que acepta su renuncia a la carrera que venía estudiando.

Artículo 84

En ningún caso, se aceptará certificado original de estudios secundarios realizados en ciclos especiales acelerados que no tengan reconocimiento oficial del Ministerio de Educación; de tener autorización, acompañar copia fotostática legalizada de la Resolución Ministerial de la institución educativa.

Artículo 85

Los postulantes que alcanzaron una vacante en las modalidades: Examen Ordinario, Examen de Selección para Ingreso Directo por CPU, Méritos Primeros Puestos, Cambio de Universidad, Graduados o Titulados, Casos Especiales: Ley N° 28036 (Deportistas Calificados), Ley N° 27277 (descendientes de las Víctimas del Terrorismo), Ley N° 28164 (Personas con Discapacidad) y los inscritos como beneficiarios de la Ley N° 27178 (del Servicio Militar), que no cumplan con entregar los documentos requeridos según el cronograma correspondiente, pierden definitivamente la vacante alcanzada, y no serán cubiertas por ningún motivo.

Capítulo XI DE LOS INGRESANTES

Artículo 86

La lista oficial de INGRESANTES a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en el concurso de admisión, será publicada por la Oficina General

de Sistemas Informáticos, en el portal web de la universidad, www.unprg.edu.pe, de acuerdo al Informe Oficial proporcionado por la Comisión de Admisión, de acuerdo al cronograma de actividades del concurso de admisión correspondiente.

Artículo 87

La Comisión de Admisión, remitirá el listado oficial de ingresantes al Vicerrectorado Académico, solicitando se emita la resolución correspondiente oficializando la lista de ingresantes. La subcomisión de regularización de expedientes remitirá a la Oficina General de Admisión, los expedientes de los ingresantes del concurso de admisión.

Artículo 88

La Oficina General de Admisión acreditará a los ingresantes en el concurso de admisión con la respectiva CONSTANCIA DE INGRESO, la cual es indispensable para matricularse. La Oficina de Procesos Académicos de cada Facultad, bajo responsabilidad, solo matriculará a los ingresantes que presenten dicha constancia.

Artículo 89

Pierden el derecho de INGRESO obtenido a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través del Concurso de Admisión, los ingresantes que no se matriculen en la fecha establecida en el calendario de matrícula del ciclo académico correspondiente al concurso de admisión.

Artículo 90

Los ingresantes por la modalidad de los casos especiales: Deportistas Calificados, Personas Discapacitadas y Víctimas del Terrorismo, sólo podrán ejercer este derecho por única vez y estarán impedidos de cambiarse de Escuela Profesional.

Artículo 91

Los ingresantes por la modalidad de Deportistas Calificados están obligados a participar, representando a su Facultad y a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en las competencias deportivas en que se intervenga.

Artículo 92

El ingreso a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en la modalidad por Méritos Primeros Puestos, es por única vez. La trasgresión de esta

disposición, deriva en la anulación del nuevo ingreso y el pago de una multa equivalente a media Unidad Impositiva tributaria (UIT).

Artículo 93

Los ingresantes en la modalidad por Graduados o Titulados no gozan de la gratuidad de enseñanza, de acuerdo al artículo 100.12 de la Ley Universitaria 30220, estando obligados a cancelar una pensión mensual igual al 4% de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT), durante 10 meses cada año, los responsables de verificar el pago serán las Oficinas de Procesos Académicos de la respectiva Facultad.

Capítulo XII

DE LAS SANCIONES E INCOMPATIBILIDADES

Artículo 94

El postulante que participe en suplantación, fraude, que falte a la verdad en su inscripción, en cualquier acto posterior, declaración jurada, que presente documentación falsa, adulterada, atente contra la imparcialidad y transparencia del concurso de admisión, será separado del concurso de admisión y perderá la vacante de ingreso en caso de haberla obtenido, sin perjuicio de las acciones administrativas y penales que correspondan.

Artículo 95

A los postulantes que atenten contra el ordenamiento y el patrimonio de la Universidad durante el concurso de admisión, se les suspende su derecho de postulación, sin perjuicio de las acciones legales que se deriven por el daño ocasionado.

Artículo 96

Las personas que hayan sido condenadas por el delito de terrorismo o apología al terrorismo en cualquiera de sus modalidades están impedidas de postular en el Concurso de admisión de la UNPRG. Ley Universitaria 30220, art.98.

Artículo 97

Los postulantes suplantados, constatados policialmente in fraganti, automáticamente pierden la condición de tales y quedan inhabilitados para postular a la universidad indefinidamente; sin perjuicio de las acciones legales pertinentes. La separación del concurso de

admisión por suplantación o fraude infraganti es inapelable.

Artículo 98

No se admitirá como postulante a quien haya sido sancionado por medidas disciplinarias en la UNPRG o en cualquier otra universidad.

Artículo 99

El personal docente, administrativo, funcionarios y estudiantes de la UNPRG, que resulten comprometidos en actos fraudulentos durante el concurso de admisión, serán sometidos y sancionados mediante proceso administrativo disciplinario, e inhabilitados definitivamente para participar en todos los procesos de Admisión, sin perjuicio del proceso judicial que corresponda. Los estudiantes serán sancionados de conformidad a lo establecido en el artículo 101 de la ley universitaria 30220.

Artículo 100

Los autores de actos fraudulentos que pertenezcan a otras universidades, serán denunciados ante las autoridades judiciales, dando cuenta a sus respectivas universidades de origen y Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU) para las sanciones que correspondan.

Artículo 101

El alumno que esté cursando estudios universitarios en una de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y postula nuevamente a otra Escuela Profesional y logra vacante de ingreso, pierde automáticamente su calidad de alumno en la primera. Los alumnos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo no pueden postular a otra Escuela Profesional o Especialidad por la modalidad Ingreso Directo por CPU.

Artículo 102

Los ingresantes a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través del Centro Preuniversitario "Juan Francisco Aguinaga Castro", en el ciclo académico correspondiente al concurso de admisión, están impedidos de postular en otra modalidad de ingreso, en el mismo concurso de admisión, si antes de las 72 horas no presentó su renuncia a la vacante adquirida. Las vacantes renunciadas pasaran al examen ordinario.

Artículo 103

Los pagos realizados por los postulantes a favor de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, por derecho de prospecto e inscripción en el presente concurso de admisión, no serán devueltos por ningún motivo.

Capítulo XIII DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

PRIMERA

Los ingresantes en la modalidad de Cambio de Universidad, Graduados o Titulados, según corresponda tendrán derecho a solicitar la convalidación de asignaturas, de acuerdo al reglamento académico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Los ingresantes por examen ordinario que acrediten haber estudiado en otra universidad pueden solicitar convalidaciones de acuerdo a la normatividad vigente.

SEGUNDA

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, se reserva el derecho de verificar la identidad de los ingresantes en forma permanente, mediante la comparación de la huella dactilar tomada en los procesos: inscripción, Examen de Admisión, entrega de constancia y matrícula, así como de los documentos presentados. De constatarse un hecho fraudulento, automáticamente será separado de la Universidad y sancionado de acuerdo a Ley.

TERCERA

En caso de funcionar el Centro Preuniversitario en la Filial Cutervo las vacantes serán cubiertas en estricto orden de mérito, hasta completar el total de ellas. En la modalidad de examen ordinario para cubrir las vacantes se regirá lo dispuesto en el Art. 69 del presente reglamento.

CUARTA

Por ningún motivo se devolverá la documentación presentada por los ingresantes, por constituir parte de su archivo documentario intangible. La documentación generada para la inscripción de postulantes que no alcanzaron vacante, como: carné de postulante y declaración jurada, será dado de baja y quemada a los treinta días, después de publicada la lista oficial de ingresantes.

QUINTA

Las vacantes que queden libres en el ciclo Ordinario del CPU 2017-III, se adicionarán en la respectiva escuela profesional a las vacantes aprobadas para el ciclo Ordinario del CPU 2018-I.

Capítulo XIV DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA

El presente Reglamento, tiene plena vigencia en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, después de ser aprobado por el Consejo Universitario.

SEGUNDA

Los ingresantes en el Concurso de Admisión 2018-I, deben cancelar a la Facultad que ingresaron, las tasas educativas que por derecho de matrícula les corresponde. Así mismo, los ingresantes en la modalidad de Graduados o Titulados deberán cancelar la pensión mensual, según lo indicado en el Artículo 94 del presente reglamento.

TERCERA

Cualquier situación no prevista en el presente reglamento será resuelta, en instancia única y definitiva, por el Consejo Universitario.

ANEXO

Cuadro N° 1: Factores de ponderación para calificar el examen por respuesta correcta (R.C) y respuesta incorrecta (R.E) según el Área al que pertenece la pregunta y al Grupo al que pertenece la Escuela Profesional.

AREA	ASIGNATURA	G1		G2		G3		G4	
		R. C	R. E	R. C	R. E	R. C	R. E	R. C	R. E
APTITUDINAL	APTITUD MATEMÁTICA	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698
	APTITUD VERBAL Y COMUNICACIÓN								
FÍSICA Y MATEMÁTICA	ÁLGEBRA	1.33321	0.266523	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698
	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA								
	FÍSICA			0.887989	0.177698				
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	ECONOMÍA y CÍVICA	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698	1.33321	0.266523	1.33321	0.266523
	PSICOLOGÍA FILOSOFÍA Y LÓGICA								
	LITERATURA								
	HISTORIA y GEOGRAFÍA	0.887989	0.177698	0.887989	0.177698				
BIOQUÍMICA	ANATOMIA			1.33321	0.266523				
	BIOLOGÍA	0.887989	0.177698			0.887989	0.177698	0.887989	0.177698
	QUÍMICA								

Cuadro N° 2: Puntaje mínimo exigido en el área principal para ingresar a la Universidad en las modalidades: Egresados de Quinto año de Educación Secundaria en el 2017, Modalidad: Méritos Primeros Puestos y Examen de Admisión Ordinario, según grupo de escuelas profesionales.

GRUPO	ÁREA PRINCIPAL	PUNTAJE MÍNIMO
GRUPO I	Física y Matemática	31.5
GRUPO II	Bioquímica	31.5
GRUPO III	Humanidades y Ciencias Sociales	31.5
GRUPO IV	Humanidades y Ciencias Sociales	31.5

Cuadro N° 3: Puntaje mínimo exigido en el área principal para ingresar a la Universidad en la modalidad Centro Preuniversitario **CICLO ORDINARIO 2017-III**, según grupo de escuelas profesionales.

GRUPO	ÁREA PRINCIPAL	PUNTAJE MÍNIMO
GRUPO I	Física y Matemática	78.75
GRUPO II	Bioquímica	72.45
GRUPO III	Humanidades y Ciencias Sociales	81.90
GRUPO IV	Humanidades y Ciencias Sociales	81.90

Cuadro N° 4: Puntaje mínimo exigido en el área principal para ingresar a la Universidad en la modalidad Centro Preuniversitario, a partir del ciclo ordinario 2018 I según grupo de escuelas profesionales.

GRUPO	ÁREA PRINCIPAL	PUNTAJE MÍNIMO
GRUPO I	Física y Matemática	94.5
GRUPO II	Bioquímica	94.5
GRUPO III	Humanidades y Ciencias Sociales	94.5
GRUPO IV	Humanidades y Ciencias Sociales	94.5

**HOJA DE RESPUESTAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO"
VICERRECTORADO ACADÉMICO
LAMBAYEQUE - PERÚ
CENTRO PRE UNIVERSITARIO
HOJA DE IDENTIFICACIÓN

AULA

Ficha Óptica OMR impresa bajo autorización de Scantron

NO ESCRIBA EN ESTA AREA

[illegible]

-TRANSCRIBA Y MARQUE CORRECTAMENTE SU CÓDIGO DE POSTULANTE RELLENANDO COMPLETAMENTE EL CÍRCULO QUE CORRESPONDA A CADA NÚMERO

APELLIDO PATERNO
APELLIDO MATERNO
NOMBRES
FIRMA DEL POSTULANTE (dentro del recuadro)

CUESTIONARIO DEL EXAMEN DE ADMISIÓN- UNPRG

CENTRO PREUNIVERSITARIO CICLO 2017-III

PRUEBA DE APTITUDES Y CONOCIMIENTOS

ÁREA APTITUDINAL APTITUD MATEMÁTICA

1. CUATRO OPERACIONES:

Propiedades de la: adición, sustracción, multiplicación y división. Teorema de la división entera: exacta e inexacta. Operaciones combinadas. Complemento aritmético. Suma de los términos de sucesiones aritméticas de primer, segundo o mayor orden. Sumas notables en los enteros positivos: suma de los primeros números consecutivos, suma de los cuadrados de los primeros números consecutivos, suma de los cubos de los primeros números consecutivos, suma de los primeros números pares consecutivos, suma de los primeros números impares consecutivos y suma límite. Progresión aritmética: Término enésimo, número de términos y razón. Suma de términos. Progresión geométrica: Término enésimo, número de términos y razón, Suma de términos. NÚMEROS RACIONALES: Definición, representación y propiedades de los números racionales. Fracciones: definición, clasificación de las fracciones: propia, impropia, decimal, ordinaria, reducible, irreducible, equivalente. Número mixto. Propiedades de las fracciones: simplificación. Números decimales: exactos, periódicos puros, periódicos mixtos. Fracción generatriz. Operaciones con números racionales. Problemas de aplicación.

2. MAGNITUDES PROPORCIONALES:

Magnitud y Cantidad. Relación de Proporcionalidad: Directa e Inversa. Propiedades de las Magnitudes Proporcionales, reparto proporcional. Regla de tres: Simple y compuesta.

3. PORCENTAJES:

Tanto por ciento, aumentos y descuentos sucesivos, variaciones porcentuales, aplicaciones mercantiles: precio de costo, precio de venta, precio de lista, pérdida, ganancia neta, ganancia bruta.

Interés simple e interés compuesto.

4. LÓGICA MATEMÁTICA:

Proposición: definición, clases de proposiciones: simples y compuestas. Operadores lógicos: Conjunción, disyunción inclusiva, condicional, bicondicional, disyunción exclusiva, negación, tablas de verdad. Propiedades. Esquemas moleculares: Definición. Tipos de esquemas moleculares: Tautología, contradicción contingencia. Proposiciones implicativas. Leyes de la lógica proposicional. Equivalencias lógicas. Inferencia lógica mediante la tabla de verdad y método abreviado. Circuitos lógicos. Circuitos en serie – circuitos en paralelo.

5. TEORÍA DE CONJUNTOS:

Noción de conjunto, elemento y relación de pertenencia. Representación algebraica de un conjunto: por extensión y por comprensión. Representación geométrica de un conjunto: Venn-Euler, Lineales y de bandera (Carroll). Clases de conjunto: Conjunto Finito, Conjuntos Numéricos: N , Z , Q , I , R y Conjuntos especiales: Vacío, Unitario, Universal. Relación entre conjuntos: Conjuntos iguales, conjuntos diferentes, Conjuntos equivalentes, subconjuntos, conjuntos disjuntos, Conjuntos comparables y Conjunto Potencia. Operaciones entre conjuntos: Unión, Intersección, Diferencia, Diferencia simétrica, Complemento. Propiedades. Intervalos en R : operaciones con intervalos. Cardinal de un conjunto. Problemas sobre conjuntos.

6. REACIONES BINARIAS I:

Par ordenado, producto cartesiano y propiedades. Definición de relaciones binaria, representación sagital, diagrama cartesiano y tabla de doble entrada. Dominio y rango de una relación;

propiedades. Relación inversa; Composición de relaciones. Tipos de relaciones: Reflexiva, Simétrica, Anti simétrica, Transitiva, De orden, De equivalencia.

7. RELACIONES BINARIAS II:

Relaciones definidas de R en R. Relaciones lineales y sus gráficas. Relaciones cuadráticas: parábola, circunferencia, elipse, hipérbola, en su forma canónica y sus respectivas gráficas.

8. FUNCIONES I:

Definición de función y aplicación. Cálculo del Dominio, Rango. Funciones especiales: Identidad, constante, afín, lineal, cuadrática, raíz cuadrada, valor absoluto. Dominio, rango y gráfica.

9. FUNCIONES II:

Álgebra de funciones: igualdad, adición, sustracción, multiplicación y división de funciones. Composición de funciones. Traslación y reflexión de gráficas. Funciones: Inyectivas, Suryectivas y Biyectivas. Funciones inversas y su gráfica.

10. ESTADÍSTICA I:

Definiciones: Población, parámetro, muestra, estadígrafo, variable estadística, muestreo (aleatorio, estratificado, sistemático y conglomerado). Elementos de un cuadro estadístico: clase, ancho de clase, marca de clase, frecuencia absoluta, frecuencia relativa, amplitud o recorrido, rango. Construcción e interpretación de cuadros estadísticos. Construcción e interpretación de gráficos estadísticos: Diagrama de barras, diagrama circular o de pastel. Histogramas; polígono de frecuencias y Ojiva porcentual.

11. ESTADÍSTICA II:

Medidas de tendencia central: media, mediana y moda: Para datos no agrupados y para datos agrupados. Interpretación y aplicación. Medida de posición: Cuartil y quintil. Probabilidades: probabilidad de un suceso, probabilidad de la adición de sucesos, probabilidad condicional, probabilidad de eventos independientes, Regla de Laplace, Teorema de Bayes.

APTITUD VERBAL Y COMUNICACIÓN

1. LA COMUNICACIÓN COMO PRODUCCIÓN DE SIGNIFICADO:

Concepto de comunicación. Modelos comunicativos: Juan Luis Fuentes y David Berlo. Formas de comunicación: Lingüística (por la relación del emisor: intrapersonal – interpersonal; según la dirección del mensaje: unidireccional – bidireccional; según el tipo del emisor: de difusión – de masas) y no lingüística (Kinésica – Proxémica). Comprensión lectora: Textos discontinuos: La caricatura. Sinonimia y antonimia léxicas. El proceso de la designación de la palabra.

2. EL SABER LINGÜÍSTICO (LA TEORÍA DEL HABLAR):

Saber lingüístico general (elocutivo). Saber lingüístico particular (idiomático). La lengua como sistema y diátesis. Saber lingüístico textual (expresivo). Comprensión lectora: Texto periodístico explicativo (noticias). Sinonimia y antonimia contextuales. El proceso del sentido de la palabra.

3. PLANOS FUNCIONALES DE LA LENGUA:

Plano del sistema de la lengua. Ejes Sintagmático y Paradigmático de la Lengua. Plano de la norma de la lengua. Corrección idiomática: Vicios de dicción I: barbarismo, solecismo, cacofonía. Los fenómenos fonéticos (homosilábicos: diptongo y triptongo, heterosilábicos: hiato). Texto periodístico argumentativo (editoriales, artículos de opinión).

4. FUNCIONES DEL LENGUAJE:

Teoría de Karl Bühler: expresiva, apelativa, referencial. Teoría de Román Jakobson: poética, Metalingüística, fática. Corrección idiomática II: redundancia, anfibología, dequeísmo. Conectores lógicos: nexos coordinantes y nexos subordinantes. Textos literarios narrativos: cuentos, novelas, leyendas.

5. TEORÍA DE LOS ACTOS DE HABLA:

Fundamentos básicos. Acto locutivo. Acto ilocutivo. Acto perlocutivo. Oraciones incompletas: un término, dos términos, múltiples. Textos discontinuos: La historieta.

6. ANÁLISIS DE LA CONVERSACIÓN:

Función social de la conversación. Características de la conversación: los participantes, toma de turnos, espontaneidad, uso de la prosodia, lo kinésico y lo proxémico, la ilocución, el significado conversacional. Referentes textuales: anáfora, catáfora, elipsis. Textos periodísticos conversacionales: Entrevistas periodísticas.

7. TEORÍA DEL SIGNO LINGÜÍSTICO:

Teoría de Saussure. Concepto. Características: biplanidad, arbitrariedad, linealidad, mutabilidad, inmutabilidad, doblemente articulado. Plan de redacción. Textos literarios en verso: Poemas. El discurso lírico.

8. EL PROCESO DE TILDACIÓN:

Tildación general. Tildación diacrítica. Tildación enfática. Textos excluidos. Textos discontinuos: gráfica de barras o circulares.

9. TEORÍA DEL SUSTANTIVO:

Principales criterios de estudio del sustantivo: Morfológico, Sintáctico, Semántico. Tipología del sustantivo: por su amplitud semántica (propio, común), por su cantidad (individual, colectivos), por su origen (primitivo, derivado), por su género (de forma fija, de doble forma, común a dos, heterónimos, epicenos). Analogías básicas. Textos científicos argumentativos: argumento y contraargumento.

10. TEORÍA DEL ADJETIVO:

Principales criterios de estudio del adjetivo: Morfológico, Sintáctico, Semántico. Tipología del adjetivo: calificativos, determinativos (demostrativos, posesivos, numerales, indefinidos, relativos, interrogativos, exclamativos). Relaciones semánticas: Parónimas, Homófonas, Homónimas. Textos literarios conversacionales: comedias, tragedias, dramas.

11. LA ORACIÓN BIMEMBRE:

El sujeto. Elementos del sujeto (núcleo, modificador directo, modificador indirecto). Proceso formativo de palabras: la composición y la derivación. Tildación de palabras compuestas y derivadas. Textos literarios líricos (canciones y poemas).

12. LA ORACIÓN BIMEMBRE.

El predicado. Elementos del predicado (núcleo, objeto directo, objeto indirecto, circunstanciales). Los signos de puntuación: el uso del punto (punto y seguido, punto y aparte), el uso de la coma (enumerativa, explicativa, elíptica, vocativa). Textos didácticos.

ÁREA FÍSICA Y MATEMÁTICA ÁLGEBRA

1. EXPRESIONES ALGEBRAICAS:

Definición. Clasificación: Expresiones Algebraicas Racionales enteras, Racionales fraccionarias e Irracionales.

2. TEORÍA DE EXPONENTES:

Potenciación. Definición. Exponente natural. Exponente cero. Leyes fundamentales. Radicación en $\mathbb{R}$. Definición y leyes fundamentales. Expresiones ilimitadas. Ecuaciones exponenciales.

3. GRADO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS:

Grado Relativo y Grado Absoluto. Grado de las operaciones con expresiones algebraicas (Suma, Resta, producto, división, potencia y raíz de polinomios).

4. POLINOMIOS:

Definición. Clasificación. Polinomios especiales: Homogéneos, Completos, Ordenados, Idénticos, Idénticamente nulo, Mónico, Propiedades. Valor Numérico de Polinomios.

5. PRODUCTOS NOTABLES:

Fórmulas principales: Cuadrado y cubo de binomios. Cuadrado y cubo de trinomios. Diferencia de cuadrados. Productos de binomios con término común. Suma y diferencia de cubos. Identidades especiales: Identidades de Legendre, Identidad de Lagrange, Identidad de Argand, Identidad de Gauss, Identidades condicionales.

6. DIVISIÓN ALGEBRAICA:

Métodos para dividir: Método de Horner. Método de Ruffini. Teorema del resto. Restos especiales. Algoritmo de división. Divisibilidad de polinomios. Principios fundamentales.

7. COCIENTES NOTABLES:

Casos. Cálculo del término general del desarrollo de un cociente notable. Cálculo del término central.

8. FACTORIZACION:

Método de agrupación de términos. Método de las identidades: Trinomio cuadrado perfecto, Diferencia de cuadrados, Suma y diferencia de cubos. Identidad de Argand. Métodos de las Aspas: Aspa simple, Aspa doble, Aspa doble especial. Método de los divisores binómicos. Métodos de los Artificios.

9. MCM Y MCD:

Definición. Cálculo del MCD y MCM de dos o más expresiones algebraicas. Propiedades del MCM y MCD.

10. FRACCIONES ALGEBRAICAS:

Definición. Clasificación: Fracciones homogéneas, Fracciones equivalentes, Fracción propia e impropia, Fracción de valor constante o independiente de sus variables, Fracción irreducible. Propiedades. Operaciones con fracciones algebraicas. Simplificación de fracciones algebraicas. Descomposición de una fracción algebraica en suma de fracciones parciales: condiciones para la descomposición. Casos: Denominador con factores primos de primer grado no repetidos, Denominador con factores primos de primer grado repetidos, Denominador con factores primos de segundo grado no repetidos, Denominador con factores primos de segundo grado repetidos.

11. BINOMIO DE NEWTON:

Número combinatorio, propiedades. Coeficiente binomial: propiedades. Binomio de Newton: Cálculo del término general.

12. RADICACIÓN:

Radicales: Definición. Propiedades. Radicales Homogéneos. Radicales semejantes. Homogenización con radicales. Operaciones con radicales. Transformación de un radical doble en simples.

13. RACIONALIZACIÓN:

Definición. Factor racionalizante y casos de racionalización. Cálculo de valor verdadero de formas indeterminadas.

14. MATRICES:

Definición. Tipos de Matrices. Operaciones con matrices. Matrices cuadradas especiales: Matriz simétrica, Matriz antisimétrica, Matriz triangular superior e inferior, Matriz diagonal, etc. Matriz inversa, Transformación elemental fila o columna. Matrices equivalentes.

15. DETERMINANTES:

Definición. Clases. Propiedades. Determinantes de segundo y tercer orden. Menores complementarios.

16. TEORÍA DE ECUACIONES:

Definición. Clasificación. Propiedades. Ecuaciones de primer y segundo grado con una variable. Discusión y propiedades de las raíces de la ecuación de segundo y tercer grado. Sistema de ecuaciones de primer y de segundo grado. Raíces con polinomios: Teorema fundamental del Algebra, naturaleza de las raíces, regla de los signos de Descartes.

17. DESIGUALDADES:

Intervalos. Definición. Clasificación. Propiedades. Operaciones con Intervalos. Desigualdades: Definición. Teorema de las desigualdades.

18. INECUACIONES:

Inecuaciones de primer grado con una variable, Inecuaciones de segundo grado, Polinómicas de orden mayor que 2, Fraccionarias, Irracionales, Exponenciales y con valor absoluto, empleando método de los puntos críticos. Sistema de inecuaciones de primer grado con dos variables.

19. LOGARITMOS.

Definición, Clasificación: logaritmo decimal y Neperiano. Propiedades. Ecuaciones logarítmicas. Inecuaciones logarítmicas.

GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

1. SEGMENTOS – ÁNGULOS:

Nociones Preliminares, Líneas y Segmentos, Definición y clasificación de líneas, Definición y clasificación de segmentos, operaciones con Segmentos, División Armónica, Relación de Descartes, Teorema de Newton; ángulos en el Plano: Definición de ángulo. Elementos, Bisectriz de un ángulo, Clasificación de los ángulos, Ángulos

- formados por dos rectas paralelas cortadas por una secante, Propiedades.
2. TRIÁNGULOS:
Definición de Triángulo. Elementos, Clasificación, Líneas y puntos notables, Definición de Mediatriz de un Segmento, Propiedades Fundamentales, Triángulos Notables, Congruencia de Triángulos.
 3. POLÍGONOS Y CUADRILÁTEROS:
Definición de Polígono. Elementos, Clasificación de Polígonos, Propiedades de Polígonos; Cuadriláteros: Definición, Clasificación – Propiedades.
 4. CIRCUNFERENCIA:
Definición de Circunferencia. Elementos, Propiedades Fundamentales, Posiciones relativas de dos circunferencias, Ángulos en la circunferencia, Teoremas.
 5. PROPORCIONALIDAD Y SEMEJANZA:
Proporcionalidad de Segmentos, Teorema de Thales, Teoremas, Semejanza de Polígonos.
 6. RELACIONES MÉTRICAS:
Relaciones métricas en los Triángulos rectángulos, Relaciones métricas en triángulos oblicuos, Relaciones Métricas en la Circunferencia, Relaciones Métricas en Cuadriláteros.
 7. ÁREAS DE REGIONES PLANAS:
Definición de área de una región plana, áreas de regiones triangulares, áreas de regiones Cuadrangulares, áreas de regiones poligonales, áreas de regiones circulares, Relaciones entre áreas.
 8. PRISMA Y CILINDRO:
Prisma: Definición de Prisma. Elementos, Clasificación, Tronco de Prisma, áreas y volúmenes; Cilindro: Definición. Elementos, Clases, Sección recta, Tronco de Cilindro, áreas y volúmenes.
 9. PIRÁMIDE, CONO Y ESFERA:
Pirámide: Definición, Elementos, Clasificación, Tronco de Pirámide, áreas y volúmenes. Cono: Definición, Elementos, Clases, Tronco de Cono, áreas y volúmenes. Esfera: Definición, Elementos, áreas y volúmenes esféricos.
 10. RECTA:
Sistema de Coordenada en el Plano.
 - Distancia entre dos puntos, División de un Segmento en una razón dada, Pendiente de una recta, Ángulo entre dos rectas. La Línea recta: Definición, Ecuaciones, Distancia de un punto a una recta, Área de un triángulo, familias de rectas.
 11. CIRCUNFERENCIA:
Nociones básicas. Definición y elementos de la circunferencia, grafica. Ecuación de la circunferencia, Forma canónica, ecuación centro radio, ecuación general cartesiana. La circunferencia y tres condiciones, Ecuación de la circunferencia que pasa por tres puntos, tangente a la circunferencia.
 12. PARÁBOLA:
Nociones básicas. Definición y elementos de una parábola, Ecuación de una parábola: Ecuación canónica, ecuación de una parábola de vértice $V(h, k)$ y eje paralelo a los ejes paralelos. Ecuación general de una parábola, Ecuación de la tangente a una parábola.
 13. ELIPSE:
Nociones básicas. Definición, elementos. Excentricidad, ecuación canónica de una elipse, ecuación de Una elipse con centro en (h, k) Y eje paralelo a los ejes coordenados, Problemas de aplicación.
 14. HIPÉRBOLA:
Nociones básicas. Definición y elementos. Excentricidad, ecuación de la hipérbola: ecuación canónica, ecuación de hipérbola de centro en (h, k) y eje paralelo a los ejes coordenados, Problemas de aplicación.
 15. TRIGONOMETRIA I:
Medición angular, razones trigonométricas, Sistema de Medida angular, Razones Trigonómicas, Ángulo de elevación y depresión, Ángulo de Posición Normal, Signos de las Razones Trigonómicas, Reducción de Razones Trigonómicas al primer cuadrante, .Ángulos Coterminales, Razones trigonométricas de los ángulos negativos. Circunferencia trigonométrica, Representaciones del seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante de un arco en la circunferencia trigonométrica.
 16. TRIGONOMETRIA II:
Identidades Trigonómicas fundamentales, Ángulos compuestos,

Ángulos múltiples, Transformaciones trigonométricas.

17. TRIGONOMETRIA III.

Funciones trigonométricas,
Funciones Trigonómicas Inversas,
Resolución de triángulos oblicuángulos,
Ecuaciones Trigonómicas.

FÍSICA

1. FÍSICA-MAGNITUDES-SISTEMA

INTERNACIONAL-ANÁLISIS DIMENSIONAL:
Concepto de física; Magnitudes Físicas y clasificación; Sistema Internacional: S.I; Ecuación dimensional; Propiedades de las ecuaciones dimensionales; Notación Científica; Prefijos; Conversión de unidades.

2. ANÁLISIS VECTORIAL:

Definición de un vector; Elementos de un vector; Notación; Representación gráfica; Tipos de vectores; Suma y resta de vectores en el plano; Descomposición vectorial en el plano cartesiano; Métodos gráficos y analíticos.

3. MOVIMIENTO MECÁNICO:

Definición de movimiento, elementos, clasificación; Sistema de referencia; M.R.U., características, gráficas; M.R.U.V., características, gráficas.

4. MOVIMIENTO DE CAIDA LIBRE:

Movimiento vertical de caída libre, características; Movimiento Compuesto, características; Movimiento Parabólico, características.

5. MOVIMIENTO CIRCUNFERENCIAL:

Elementos del movimiento circunferencial; M.C.U.: características, velocidad lineal, velocidad angular, aceleración centrípeta; M.C.U.V: características, aceleración angular, aceleración tangencial, aceleración total.

6. ESTÁTICA I:

Concepto de fuerza; Fuerzas internas y externas; Primera y Tercera Ley de Newton; Primera condición de equilibrio; Teorema de las tres fuerzas; Fuerzas de rozamiento; Diagrama de cuerpo libre.

7. ESTÁTICA II:

Momento de una fuerza;
Segunda condición de equilibrio;

Equilibrio mecánico; Cupla o Par de fuerzas; Teorema de Varignon.

8. DINÁMICA:

Segunda Ley de Newton; Dinámica Lineal; Dinámica circunferencial: fuerza centrípeta, fuerza tangencial, fuerza total; análisis del péndulo cónico.

9. TRABAJO MECÁNICO:

Trabajo mecánico; Potencia; Rendimiento.

10. ENERGÍA MECÁNICA:

Energía mecánica: cinética, potencial y elástica; Ley de la conservación de la energía mecánica; Teorema del trabajo neto y energía cinética.

11. HIDROSTÁTICA:

Fluido, densidad y peso específico; Presión; Presión hidrostática; Presión absoluta, manométrica y atmosférica; Experimento de Torricelli: barómetro; Principio de pascal; Prensa hidráulica; Principio fundamental de la hidrostática; Principio de Arquímedes: fuerza de empuje.

12. CALOR Y TEMPERATURA:

Definición de Temperatura; Termómetro de mercurio; Escalas Termométricas: Relativas y Absolutas; Dilatación Lineal, Superficial y Volumétrica de los cuerpos homogéneos; Cantidad de calor; Formas de propagación del calor; Teorema fundamental de la calorimetría; Capacidad Calorífica; Calor específico; Cambios de estado; Calores latentes; Punto triple; Comportamiento anómalo del agua.

13. TERMODINÁMICA:

Definición de Sistema Termodinámico y sus variables; Gas ideal; Ecuación de estado termodinámico; Principales procesos termodinámicos; Leyes de la termodinámica, Ciclo de Carnot; Refrigerador de Carnot.

14. ELECTROSTÁTICA:

Carga eléctrica; Cuantización de la carga; Formas de electrización; Leyes de la electrostática; Campo eléctrico; Potencial eléctrico; Energía potencial de interacción eléctrica; Trabajo de un campo eléctrico uniforme; Superficies equipotenciales.

15. CAPACIDAD ELÉCTRICA:

Condensadores de placas planas y paralelas; Energía; Asociación de condensadores;

Leyes de Kirchhoff para condensadores;
Circuitos simétricos.

16. CORRIENTE ELÉCTRICA:

Intensidad de corriente eléctrica; Resistencia eléctrica; Ley de Poulliet; Ley de Ohm; Asociación de resistencias; Puente de Wheatstone; Leyes de Kirchhoff para resistencias; Energía eléctrica; Potencia eléctrica; Instrumentos de medición eléctrica.

ÁREA HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES LITERATURA

1. CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LITERATURA:

Concepción, Funciones del lenguaje literario y finalidad. Literatura en el mundo cibernético. FORMA: Prosa. Verso: Estructura y características. FONDO (ESQUEMA DEL DESARROLLO): Contexto histórico – social. Intervención del autor en el texto. GÉNEROS Y ARTIFICIOS LITERARIOS: Concepción y clasificación.

2. LITERATURA UNIVERSAL:

LA ÉPOCA ANTIGUA A TRAVÉS DE MITOS Y LEYENDAS: LITERATURA ORIENTAL: Literatura árabe: *Las mil y una noches*. Literatura hebrea: *La biblia*. LITERATURA OCCIDENTAL: CLASICISMO GRIEGO (ÉPICA): Hesíodo: *La Teogonía*. Homero: *La Ilíada*, *La Odisea*. TRAGEDIA: Esquilo: *La Orestíada*. Sófocles: *Edipo Rey*, *Áyax*. Eurípides: *Medea*. ÉPICA EN LA LITERATURA LATINA: Virgilio: *La Eneida*. ÉPICA Y LÍRICA EN LA EDAD MEDIEVAL: PROSA Y VERSO COMO MODELO ESTILÍSTICO Y MORAL (TRECENTO ITALIANO): Giovanni Boccaccio: *El Decamerón*. Francesco Petrarca: *Cancionero*. Dante Alighieri: *La Divina Comedia*. DRAMÁTICA EN LA EDAD MODERNA: TEATRO EN EL RENACIMIENTO (TRAGEDIA Y COMEDIA): William Shakespeare: *Otelo*, *Macbeth*, *El Mercader de Venecia*. TEATRO RACIONAL Y DIDÁCTICO (NEOCLASICISMO): Moliere: *El médico a palos*. LITERATURA EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA (SIGLO XIX, XX): ROMANTICISMO (NOVELA Y CUENTO): NOVELA: Walter Scott: *Ivanhoe*. Johann Wolfgang Goethe: *Las cuitas del joven Werther*. Víctor Hugo: *Nuestra Señora de París*, *Los miserables*. Alejandro Dumas

(Padre): *El Conde de Montecristo*. CUENTO: Edgar Allan Poe: *Narraciones Extraordinarias: El corazón delator, El gato negro*. REALISMO (NOVELA): FRANCIA: Honorato de Balzac: *Papá Goriot*. INGLATERRA: Oscar Wilde: *El retrato de Dorian Gray*. RUSIA: Fedor Dostoievski: *Crimen y castigo*. León Tolstoi: *Ana Karenina*. SIGLO XX: William Faulkner: *El sonido y la furia*. Franz Kafka: *La metamorfosis*. James Joyce: *Ulises*. Ernest Hemingway: *El viejo y el mar*. José Saramago: *Ensayo sobre la ceguera*. NARRATIVA: Herman Melville: *Moby Dick*. Charles Dickens: *Cuento de Navidad*. Howard Phillips Lovecraft: *Mitos de Cthulhu (Sueños en la casa de la bruja)*. POESÍA: Charles Baudelaire: *Las flores del mal*. Arthur Rimbaud: *Iluminaciones*. Stéphane Mallarmé: *La siesta del fauno*. TEATRO: Bertolt Brecht: *Madre Coraje y sus hijos, El señor Puntilla y su criado Matti*. Luigi Pirandello: *Seis personajes en busca de un autor*. Jean Paul Sartre: *Las manos sucias*.

3. LITERATURA ESPAÑOLA:

POESÍA COMO PUNTO DE PARTIDA Y APOGEO: EDAD MEDIEVAL. Anónimo: *Cantar de Mío Cid*. Jorge Manrique: *Coplas a la muerte de su padre*. EDAD DE ORO: LÍRICA COMO FORMA ESTILÍSTICA: RENACIMIENTO: Garcilaso de la Vega: *Salicio y Nemoroso*. Fray Luis de León: *A la vida retirada*. BARROCO: Luis de Góngora y Argote: *La Fábula de Polifemo y Galatea*. PROSA COMO FIN DIDÁCTICO: Anónimo: *Lazarillo de Tormes*. Miguel de Cervantes: *El Quijote, Novelas ejemplares: La gitanilla, La fuerza de la sangre*. TEATRO COMO REFLEJO COTIDIANO Y ACTO REFLEXIVO: Félix Lope de Vega: *La Estrella de Sevilla*. Pedro Calderón: *La vida es sueño*. INFLUENCIAS EXTRANJERAS EN LA LITERATURA ESPAÑOLA: ROMANTICISMO ESPAÑOL: Gustavo Adolfo Bécquer: *Rimas, Leyendas: Maese Pérez el organista*. GENERACIÓN DEL 98: Miguel de Unamuno: *La vida de Don Quijote y Sancho*. José Martínez Ruiz: *La ruta de Don Quijote*. Antonio Machado: *Campos de Castilla*. GENERACIÓN DEL 98 (MODERNISTAS): Jacinto Benavente: *La Malquerida*. Juan Ramón Jiménez: *Platero y yo*. GENERACIÓN DEL 14: José Ortega y Gasset: *Meditaciones del Quijote*. GENERACIÓN DEL 27: Federico García Lorca:

Bodas de sangre, Yerma, La casa de Bernarda Alba. LITERATURA COMO MEDIO DE REFLEXIÓN: TEATRO: Alejandro Casona: *Los árboles mueren de pie, Las tres perfectas casadas.* NARRATIVA: Camilo José Cela: *La familia de Pascual Duarte.*

4. LITERATURA EN AMÉRICA:

PROSA Y VERSO COMO EXPRESIÓN SOCIAL Y SENTIMENTAL: ROMANTICISMO: Esteban Echeverría: *Elvira, El matadero.* Jorge Isaacs: *María.* MODERNISMO: José Martí: *Versos sencillos.* Rubén Darío: *Prosas profanas, Cantos de vida y esperanza.* POSMODERNISMO: Gabriela Mistral: *Desolación.* VANGUARDISMO: Octavio Paz: *Libertad bajo palabra.* Pablo Neruda: *Veinte poemas de amor y una canción desesperada.* Ernesto Cardenal: *Epigramas.* REGIONALISMO: Horacio Quiroga: *Cuentos de la selva.* Rómulo Gallegos: *Doña Bárbara.* NARRATIVA COMO FUENTE DE INNOVACIÓN: Miguel Ángel Asturias: *El Señor Presidente.* José Luis Borges: *Ficciones.* Alejo Carpentier: *El siglo de las luces.* Ernesto Sábato: *El túnel.* Carlos Fuentes: *La muerte de Artemio Cruz.* Juan Rulfo: *Pedro Páramo.* Julio Cortázar: *Rayuela.* Gabriel García Márquez: *Cien años de soledad.* Juan Carlos Onetti: *Junta cadáveres.*

5. LITERATURA PERUANA:

LITERATURA COMO REFLEJO DE NUESTRA REALIDAD SOCIAL E HISTÓRICA: LITERATURA QUECHUA: Mitos y leyendas. Teatro Inca: *Ollantay.* LITERATURA DE LA CONQUISTA: Inca Garcilaso de la Vega: Los Comentarios reales de los Incas. LITERATURA COLONIAL: Amarilis: Epístola a Belardo. Juan del Valle y Caviedes: Diente del Parnaso. Juan Espinoza Medrano: Apologético. Pedro Peralta Barnuevo: Lima Fundada. LITERATURA DE LA EMANCIPACIÓN: Mariano Melgar: *Yaravies.* LITERATURA COMO EXPRESIÓN DEL SIGLO CONTEMPORÁNEO: COSTUMBRISMO: Felipe Pardo y Aliaga: *Frutos de la educación.* Manuel Ascencio Segura: *Ña Catita.* ROMANTICISMO: LÍRICA: Carlos Augusto Salaverry: *Cartas a un ángel.* NARRATIVA: Ricardo Palma: *Tradiciones peruanas.* REALISMO: Manuel González Prada: *Páginas libres.* Clorinda Matto de Turner: *Aves sin nido.* MODERNISMO: José Santos Chocano: *Alma América.* POSMODERNISMO: Abraham Valdelomar: *El Caballero Carmelo.* LA PROSA

COMO MUESTRA DEL CONTEXTO SOCIAL: VANGUARDISMO: César Vallejo (Obra poética y narrativa). INDIGENISMO: Enrique López Albújar: *Cuentos andinos.* Ciro Alegría: *El mundo es ancho y ajeno.* José María Arguedas: *Los ríos profundos, Agua.* ENSAYO: José Carlos Mariátegui: *Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana.* CUENTO: Julio Ramón Ribeyro: *La palabra del mudo.* NOVELA: Mario Vargas Llosa: *La casa verde, Cinco esquinas.* Alfredo Bryce Echenique: *Un mundo para Julius.* EXPRESIÓN DE NUESTRA IDIOSINCRASIA A TRAVÉS DE LA LITERATURA: POESÍA REGIONAL: José Eufemio Lora y Lora: *Anunciación.* Nicanor de la Fuente: *Las barajas y los dados del alba.* Alfredo José Delgado Bravo: *Las horas naturales.* Hildebrando Briones Vela: *Décimas.* NARRATIVA REGIONAL: Mario Florián: *Los Mitimaes.* Carlos Camino Calderón: *El daño.* Mario Puga: *Puerto Cholo.* Andrés Díaz Núñez: *Rastros sangrantes, Los hombres que parecen sombras.* Gilberto Maxe Suxe: *Los tres consejos.*

PSICOLOGÍA

1. LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA:

La psicología: Concepto.- Ramas: Psicología social, Psicología evolutiva, Psicología educacional, Psicología jurídica y Psicología clínica. Métodos de estudio del comportamiento: Observación, experimentación, test, encuesta. Teorías psicológicas: Psicoanálisis y teoría Humanista, Neoconductismo y Cognitivismo.

2. FACTORES DEL COMPORTAMIENTO:

Factores biológicos: La neuropsicología.- Neurona y sinapsis, las unidades funcionales del cerebro.- Glándulas endocrinas y comportamiento: hipófisis, suprarrenales y gónadas. Factores ambientales: Factores físicos y sociales.

3. BASES SOCIOCULTURALES DEL PSIQUISMO HUMANO:

Nociones introductorias de socialización. El hombre como una unidad biopsicosocial. Procesos de socialización. Definición, características, agentes de socialización, factores de socialización manifestaciones del proceso de socialización. El grupo social. Liderazgo. Habilidades interpersonales.

4. EL DESARROLLO HUMANO: LA ADOLESCENCIA:

El desarrollo: Crecimiento, maduración y experiencia; secuencias de etapas del desarrollo humano. La adolescencia: delimitación y fases (temprana, intermedia y tardía).- Identidad (individual y social). Relaciones sociales en la adolescencia: Padres e hijos, pares (el sentido de pertenencia y la formación de grupos adolescentes).

5. PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN:

Sensación: Definición.- Clasificación en base a los exteroceptores, propioceptores e interoceptores. Percepción: definición.- Características de la percepción.- Leyes de la percepción. Alteraciones perceptuales: ilusiones y alucinaciones. Atención: Definición y características.- Problemas de la atención. La memoria: concepto.- Funciones: fijación, retención y evocación. Aprendizaje Y Estudio: Aprendizaje: Concepto y características. - Condicionamientos: respondiente, operante, y vicario. Aprendizaje significativo: tipos de significado y tipos de aprendizaje significativo: aprendizaje por descubrimiento.- Tipos de representación y proceso del aprendizaje por descubrimiento.

6. COGNICIÓN:

Pensamiento: Concepto.- Desarrollo del pensamiento: La secuencia de los periodos cognitivos según Piaget. Inteligencia: Definición.- La teoría de las inteligencias múltiples.- Cociente intelectual.- La inteligencia emocional (definición, fases, autocontrol emocional).

7. LOS PROCESOS MOTIVACIONALES:

Motivación: Concepto. Fases del ciclo motivacional.- Necesidades psicofisiológicas y psicosociales.-La teoría jerárquica de las necesidades, rol e identidad de género. Afectividad: Definición y función de la afectividad.- Formas de la afectividad: emociones, sentimientos y pasiones. Voluntad: concepto. Fases del acto volitivo.

8. ACTITUDES Y VALORES:

Actitudes: concepto y componentes. La conducta moral. Desarrollo moral: Periodos preconventional, convencional y posconventional (Kohlberg).

9. PERSONALIDAD Y PSICOPATOLOGÍA:

La personalidad: Concepto.- Componentes: Temperamento y Carácter.- Teorías de la personalidad: Factorialista de Cattell y dimensional de Eysenck. El Yo: Concepto Elementos de la auto identidad: Auto concepto, Autoestima (Definición, importancia evolución y desarrollo) y auto afirmación. Salud mental y psicopatología: La salud mental.- Resiliencia y vulnerabilidad.- Factores de riesgo y factores de seguridad.- La ansiedad: síntomas; conflicto, trauma y frustración.LA SEXUALIDAD HUMANA: Parafilias: Fetichismo, Exhibicionismo, Voyerismo, Sadismo, Masoquismo, Paidofilia.

FILOSOFÍA

1. CONCEPCIONES SOBRE LA FILOSOFÍA:

Origen de la filosofía – Actitud filosófica. Concepción Etimológica. Según Aristóteles, A. Comte, C. Marx. Problema fundamental de la Filosofía: Ser y pensar.

2. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO EN LA ANTIGÜEDAD:

Filosofía Antigua: Características. Tales de Mileto. Eurípides. Pitágoras. Demócrito. Heráclito. Parménides. Los Sofistas: Protágoras. Filosofía Clásica: Sócrates. Platón. Aristóteles. Hellenismo: Epicuro, Cicerón.

3. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO MEDIEVAL Y MODERNA:

Edad Media: San Agustín. Santo Tomás de Aquino. Renacimiento: Nicolás Maquiavelo. Edad Moderna: F. Bacon, Renato Descartes. J. Locke. Manuel Kant, Carlos Marx, J.P Sartre. Filosofía en el Perú: A. Salazar Bondy (La alienación y dominación), José C. Mariátegui (Centralismo y Regionalismo).

4. GNOSEOLOGÍA. PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO:

Gnoseología. El problema del conocimiento. El proceso del conocimiento: Estructura del conocimiento. Clases del conocimiento: Sensorial – Lógico (racional). La Verdad. Teorías de la Verdad: De la correspondencia, Pragmática. Dialéctica. Validez a-priori y a-posteriori.

5. CORRIENTES DEL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO:

Esencia del conocimiento: Idealismo subjetivo. El idealismo objetivo. El Materialismo y el Fenomenalismo. Posibilidad del conocimiento: Dogmatismo.- Agnosticismo. El Escepticismo: Absoluto, relativo. Origen del conocimiento: Empirismo.- Racionalismo, Criticismo.

6. PROBLEMA DE LA CIENCIA. EPISTEMOLOGÍA: Concepto de epistemología. El problema de la ciencia. La Ciencia. Teoría Científica, Ley Científica, Hipótesis, Axioma. Características de la ciencia. El método de la ciencia. Funciones de la ciencia: Descripción, Explicación, Predicción.
7. AXIOLOGÍA - PROBLEMA DEL VALOR: Axiología: concepto. El problema del valor, el valor. Fundamentación del valor: Acto valorativo. Características de los valores. Teorías de los valores: Subjetivismo. Objetivismo, Relacionismo, Socioculturalismo. Estética: Concepto y el problema de la belleza.
8. ÉTICA: PROBLEMA DE LA MORAL: Ética. El problema de la moral. Moral y moralidad. La persona y la acción moral. Sanción moral y sanción jurídica. Valores éticos fundamentales: El Bien, justicia (clases). Dignidad, Solidaridad, Igualdad. Filosofía Política: Concepto, la política y lo político.

LÓGICA

1. GENERALIDADES: Conceptos de lógica. Ramas de la lógica: Lógica formal, lógica proposicional.
2. HISTORIA DE LA LÓGICA: Época Antigua: Protágoras, Sócrates. Platón, Aristóteles. Lógica Medieval: G. Ockan, D Scotto. Lógica Moderna y Contemporánea: Leibniz, Boole, Venn. G. Frege, Russell y Whitehead. Wittgenstein, F. Miro Quesada (Perú).
3. LENGUAJE Y PENSAMIENTO: Funciones básicas del lenguaje: Informativa, Expresiva y Directa. Lenguaje natural y lenguaje formalizado. Falacias No formales: De atingencia. Ignoratio elenchi, non causa pro (causa falsa).- Argumentun ad populum, Argumentum ad hominem, ad ignorantiam, ad baculum, ad verecundiam.

Falacias de ambigüedad: Equívoco, énfasis, anfibología.

4. CLASIFICACIÓN Y FORMALIZACIÓN PROPOSICIONAL: Propositiones, Definición. Propiedades, clasificación. Propositiones simples: P. S. Predicativas, P. S. Relacionales. Propositiones compuestas: Conjuntivas, Disyunción inclusiva, Disyunción exclusiva, Condicionales, Bicondicionales, La negación, Formalización De Propositiones: Definición general, Fórmula lógica, Variables proposicionales, Operadores proposicionales, Signos de agrupación: Jerarquización.
5. TABLAS DE VERDAD – FUNCIONES VERITATIVA: Tablas de verdad Funciones veritativas de los conectores: Conjunción, Disyunción inclusiva, Disyunción exclusiva, Condicional, Bicondicional, Negación. Esquema Molecular: Evaluación de esquemas moleculares por tablas de verdad. Clasificación De Esquemas Moleculares: Tautológico, Contradictorio, Consistente. Operadores Lógicos: Diádico y Monádico.
6. VALIDEZ DE INFERENCIAS: Las inferencias, Clases De Inferencias: Inferencias inmediatas, Inferencias mediatas, validez: Evaluación de una inferencia, Equivalencia e Implicación, Criterios para la formalizar inferencias.
7. PROPOSICIONES CATEGÓRICAS: CARACTERÍSTICAS: Cuantificador, Sujeto y predicado, verbo. Formas Típicas: Clasificación de las proposiciones categóricas, Cuadro de resumen Inferencias inmediatas: Por conversión: Por obversión. Por oposición (cuadro de boecio).
8. SILOGISMO CATEGÓRICO. Características, Figuras del silogismo, Modos del silogismo, Reglas del silogismo, Diagramas de Venn. Falacias: Falacias Formales: Falacias De Implicaciones Notables (Argumento Válido): Afirmación del consecuente, Negación del antecedente, Falacia del silogismo disyuntivo, Falacia del silogismo hipotético puro. Falacias Del Silogismo: Cuarto termino, Medio

concluyente, Mayor ilícito, Medio ilícito, Menor ilícito.

ECONOMIA Y CIVICA

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES:

Escasez. Eficiencia y equidad. Costo de oportunidad: Definición. La Economía como ciencia: Objeto de estudio. Fines: Teóricos y prácticos. Fenómenos económicos: Definición. Métodos de estudio: Inductivo-Deductivo. Contenido o conocimientos.

2. DIVISION DE LA ECONOMIA:

Economía Positiva: Economía Descriptiva: MICROECONOMIA: Teoría del Consumidor. Teoría de la Empresa. Teoría de la Producción. Teoría de la Distribución. MACROECONOMIA: Teoría de los Agregados Económicos. Teoría General del Equilibrio y Crecimiento. Normativa: Política Económica. Objetivos de Política económica: Estabilidad Económica. Crecimiento económico. Eficiencia Distributiva.

3. HISTORIA DEL PENSAMIENTO Y LAS DOCTRINAS ECONOMICAS:

Antigua Grecia. Feudalismo. El Mercantilismo. El Fisiocratismo. Periodo Clásico liberal. Socialismo. Marginalismo. Teoría keynesiana. Neoliberalismo.

4. NECESIDADES HUMANAS:

Diferencia entre necesidad y deseo. Proceso o secuencia de satisfacción de una necesidad. Características de las necesidades Humanas. Clasificación de las Necesidades Humanas: Tradicional. Teoría de la Jerarquía de las Necesidades Humanas.

5. BIENES:

Definición. Clasificación de los bienes: Libres y económicos. Clasificación de los bienes económicos: Por el grado de elaboración. Por su función. Por su duración. De acuerdo a su significación jurídica (de acuerdo al Código Civil Peruano). Por su relación entre ellos. Por el efecto ingreso. Por su naturaleza.

6. SERVICIOS:

Definición. Clasificación: De acuerdo a la Institucionalidad (quien lo brinda). De acuerdo a su magnitud (quien lo recibe).

7. EL PROCESO ECONOMICO:

Definición. Fases. Sectores Productivos:

Primario. Secundario. Terciario. Factores productivos Clásicos. La Naturaleza: Definición. Características. Elementos. El medio geográfico. Las Materias primas. Las fuerzas Motrices.

8. EL TRABAJO:

Definición. Características. División del trabajo. Ventajas y Desventajas. Evolución de los Sistemas de Trabajo: Sistema Colectivista. Sistema de Cooperación Forzada: La esclavitud. La Servidumbre. Sistema de cooperación Libre: Sistema Gremial. Sistema de Libre Contratación (Asalariado). Contrato Colectivo. Clases: Por la actividad Predominante. Por la condición del trabajador. Por la Función que cumple.

9. EL CAPITAL:

Definición. Características. Formación o constitución de capital. Función del capital en la producción. Clases de capital: Por su uso o destino (Enfoque Neoclásico). Según la creación de Valor (Enfoque Socialista). De Acuerdo al Grado de Acumulación. Otras clases de capital: Capital Humano. Capital Comercial. Capital bancario. Capital Industrial. Capital financiero.

10. LA EMPRESA:

Definición. Características. Clasificación. Formas básicas de negocios: Persona Natural. Persona Jurídica. Formas básicas de organización Empresarial: Empresa Unipersonal. Empresa Individual de Responsabilidad limitada E.I.R.L – DL 21621. Formas Societarias: Ley General de Sociedades (Ley 26887). Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada. Sociedad Colectiva. Sociedad en comandita (Simple y Por acciones). Sociedad Anónima (Abierta y Cerrada). Sociedad Civil. Tipos de empresas: Empresas Públicas. Empresas Privadas. Clasificación de las Empresas: Empresas Extractivas. Empresas Transformativas. Empresas de Servicios. Las MIPYMES.

11. LA CIRCULACION:

Definición. El Intercambio Directo (Trueque). El Intercambio Indirecto. Polos Económicos o de Circulación: Unidad de Consumo. Unidad de producción. Flujos Económicos o de Circulación. Flujo Real o Físico. Flujo Nominal, Financiero o Monetario. EL CONSUMO: Definición. Determinantes. Formas de Consumo. Clases

de Consumo. LA INVERSION: Definición. Clases de Inversión. LA DISTRIBUCION: Definición. Formas.

12. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN:

Definición. Función de Producción. Productividad: Definición. Variantes de la Productividad: Productividad Media. Productividad Marginal. Etapas de la Producción. Ley de los Rendimientos Decrecientes.

13. COSTOS DE PRODUCCION:

Definición. Clasificación. Costos totales: Costo Fijo, Costo Variable, Costo total. Costos Unitarios: Costo Fijo Medio. Costo Variable Medio. Costo Medio. Costo Marginal.

14. INGRESOS ECONOMICOS:

Ingreso Total. Utilidad de la Empresa. Equilibrio Empresarial.

15. LOS PRECIOS:

Definición. Clases. Teoría del Precio: Teoría del Precio de Competencia. Teoría del precio de Monopolio. Control de Precios.

16. LEY DE OFERTA Y DEMANDA:

Oferta: Ley de Oferta. Factores determinantes de la Oferta. Demanda: Ley de Demanda. Factores determinantes de la Demanda. Equilibrio de Mercado. Ley de Oferta y Demanda.

17. LOS MERCADOS:

Definición. Tipos de Mercados: Mercados de Bienes y Servicios. Mercados de Factores de Producción: Mercado de Recursos Naturales. Mercado de Trabajo. Mercado de Capitales. Clases de Mercados: Mercado mayorista. Mercado Minorista. Mercado Abierto. Mercado Cerrado. Mercado Temporal. Mercado de Valores. Bolsa de Productos. Mercado de Divisas. Mercado Informal: Causas. Consecuencias. EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS: Mercado de Competencia Perfecta. Mercados de Competencia Imperfecta: Monopolio. Competencia Monopolista. Oligopolio. Monopsonio. Oligopsonio.

18. SISTEMA FINANCIERO:

Definición. La intermediación Financiera: Sistema de Intermediación Financiera Directa. Sistema de Intermediación

Financiera Indirecta. Elementos del Sistema Financiero. LOS AGENTES FINANCIEROS Sistema de intermediación Financiera Indirecta: Sistema Bancario. Sistema No Bancario. Sistema de Intermediación Financiera Directa: Mercado Primario Y Secundario. Bolsa de Valores: beneficios. Sistema Financiero Internacional: El Fondo Monetario Internacional.

19. EL CREDITO:

Etimología. Definición. Importancia. Agentes del Crédito. Clases de Crédito. Instrumentos de Crédito.

20. LA MONEDA:

Etimología. Fases históricas del dinero. Acuñación de la moneda. Características de una buena moneda. Funciones del dinero. Valores del dinero. Clases de oferta monetaria (BCRP). Ley de Gresham. PERTURBACIONES MONETARIAS: Definición. Inflación: Definición. Medición. Clases. Causas. Consecuencias. Devaluación y Reevaluación. Deflación. Reflación. Estanflación.

21. TIPO DE CAMBIO:

Definición. Sistemas cambiarios. Clases de Tipo de Cambio.

22. POLITICA MONETARIA:

Política Monetaria Expansiva. Política Monetaria Restrictiva.

23. EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA REPUBLICA:

Definición. Preparación del Presupuesto. Supuestos macroeconómicos. Secuencia legal para convertirse en ley. Estructura. Cuenta General de la Republica.

24. LAS CUENTAS NACIONALES:

Definición. Agregados macroeconómicos: Producto Bruto Interno (PBI). Producto Nacional Bruto (PNB). Producto Nacional Neto (PNN). Renta Nacional (RN). Ingreso Personal (YP) Ingreso personal Disponible (YPD). Indicadores Económicos: Producto Per-cápita (PBIpc). Ingreso Per-cápita (YPC).

25. LOS CICLOS ECONOMICOS:

Definición. Características. Fases del Ciclo Económico: Depresión o Fondo. Recuperación o Crecimiento. Auge o Cima. Recesión o Contracción. Tipos de Ciclos Económicos. Conceptos Fundamentales:

- Producción Potencial o tendencial. Brecha de la producción.
- 26.EL COMERCIO INTERNACIONAL:
Definición. Formas de Comercio internacional: Importaciones. Exportaciones. Ventajas del Comercio Internacional. Leyes del Comercio internacional: Ley de la Ventaja Absoluta. Ley de la Ventaja Comparativa. Las Ventajas Competitivas. Elementos del Comercio Internacional: Aranceles. Régimen Aduanero. Barreras. Precios del Comercio Internacional. Divisas. Políticas del Comercio Internacional: proteccionismo. Libre Comercio. Comercio estratégico.
- 27.BALANZA DE PAGOS:
Definición. Reservas Internacionales Netas (RIN). Estructura de la Balanza de Pagos: Balanza en Cuenta Corriente. Balanza Comercial. Balanza de Servicios. Balanza de Transferencias. Renta de Factores. Balanza de Capitales.
- 28.GLOBALIZACION E INTEGRACION ECONOMICA:
Globalización: Concepto. Factores. Riesgos y Beneficios. Integración económica: Introducción. Niveles de Integración Económica. Tratados de Libre Comercio (TLC). Unión Europea (UE): Definición. Objetivos. Foro de Cooperación Económica Asia – Pacífico (APEC): Definición. Objetivos. Requisitos. Principios. Mercado Común del Sur (MERCOSUR): Definición. Objetivos. Alianza del Pacífico: Definición. Objetivos. Sistemas Económicos.
- 29.LA CONSTITUCION POLITICA:
Definición. Estructura. EL ESTADO: Definición. Elementos. Estructura del Estado Peruano: Poder legislativo. Poder ejecutivo. Poder Judicial. Sistema Electoral Peruano. Organismos Tutelares del Estado: Consejo Nacional de la Magistratura. Ministerio Público. Defensoría del Pueblo. Tribunal Constitucional. Garantías Constitucionales.
- 30.DEFENSA NACIONAL:
Definición. Finalidad. Características.
- 31.DEFENSA CIVIL:
Definición. Finalidad. Objetivos. Características. Principios.
- 32.CONVIVENCIA DEMOCRATICA Y CULTURA DE PAZ:
Problemas de convivencia en el Perú: la delincuencia, el crimen organizado y la corrupción. El Acuerdo Nacional. Compromisos. Violencia y conflicto interno en el Perú. Verdad, justicia y memoria colectiva.
- 33.LA PERSONA HUMANA:
Definición. Características. Derechos fundamentales de la Persona: Derechos Humanos de Primera, segunda y Tercera Generación.
- 34.LA FAMILIA:
Definición. Funciones. Problemas. Concepto y Finalidad. Extinción. El Derecho de la Familia y de los Hijos: Patria Potestad. Tutela. Curatela.
- 35.GOBIERNO LOCAL:
Elecciones. Competencia. Bienes y Rentas. Ley Orgánica de Municipalidades (LEY 27972): Conceptos Básicos: Municipio. Gobierno Local. Municipalidad. FONCOMUN.
- 36.REGIONALIZACION Y GOBIERNO REGIONAL:
Regionalización. Gobierno Regional. Estructura básica del Gobierno Regional: El Consejo Regional. El Presidente Regional. El Concejo de Coordinación Regional. Objetivos de la Regionalización.
- 37.ORGANISMOS INTERNACIONALES:
La Organización de las Naciones Unidas (ONU): Estructura. Organismos Especiales de la ONU: Banco Mundial. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Organización Mundial de la Salud (OMS). Organización Internacional del Trabajo (OIT). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (UNICEF). Organización de Estados Americanos (OEA). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Unión Europea (UE). Tratado de Libre Comercio para Norteamérica (NAFTA). Comunidad Andina (CAN). Mercado Común del Sur (MERCOSUR). Corporación Andina de Fomento (CAF). Alianza del Pacífico. Foro de Cooperación Económica Asia-pacífico (APEC).

HISTORIA Y GEOGRAFÍA

1. ESPACIO GEOGRÁFICO DEL PERÚ Y LAMBAYEQUE:

- El Perú: localización, puntos extremos, superficie y límites.
- Región de Lambayeque: Localización. Puntos Extremos. Límites. Ríos. Relieve. Población.
- Las Fronteras Geográficas del Perú: concepto, clases y tratados limítrofes definitivos firmados por el Perú con los país vecinos.

2. EL RELIEVE DEL TERRITORIO PERUANO. LAS 11 ECOREGIONES:

- Regiones Naturales del Perú: Mar Peruano: límites y principales características generales. Región Costa: Sectores. Principales unidades geomorfológicas [valles, pampas, tablazos, desiertos, lomas, estribaciones andinas, depresiones, humedales]. Región Andina: sectores. Principales unidades geomorfológicas [cordilleras, mesetas, pasos o abras, valles interandinos, volcanes]. Región Selva: Selva Alta [pongos, valles amazónicos y cataratas]. Selva Baja [filos, altos, restingas y tahuampas].
- Las Ecorregiones en el Perú (Antonio Brack Egg): [El Mar Frío. El Mar Tropical. El Bosque Seco Ecuatorial. El Bosque Tropical del Pacífico. Desierto del Pacífico. La Serranía Esteparia. La Puna y altos andes. El Páramo. Sabana de Palmeras. Selva Alta. Selva Baja].

3. VERTIENTES HIDROGRÁFICAS DEL PERÚ Y EL CAMBIO CLIMÁTICO:

- Cuenca Hidrográfica: Concepto, elementos, partes y tipos [endorreica, exorreica y arreica].
- Características y principales ríos de las Vertientes Hidrográficas del Perú: Pacífico, Amazonas y Titicaca.
- El Cambio Climático: deterioro del aire, agua y suelo. el Efecto Invernadero. El Calentamiento Global. Deterioro de la Capa de Ozono. Desarrollo Sostenible y equilibrio ecológico.

4. REALIDAD SOCIO-ECONÓMICA DEL PERÚ. PATRIMONIO NACIONAL:

- Actividades Económicas del Perú:

- Extractivas [minería y pesca], Productivas [agrícola y pecuaria], Transformativas y Servicios.
- Aspecto Humano: Características de la población peruana según el último censo de población y de vivienda.
- Flujos migratorios en el Perú [concepto, causas, clases y consecuencias].
- Patrimonio Nacional: Natural y Cultural [Material e Inmaterial].

5. LA HISTORIA Y LAS PRIMERAS SOCIEDADES:

- Concepto de Historia e Historiografía.
- Tiempo Cronológico e Histórico. [cronología andina según Luis Guillermo Lumbreras].
- Fuentes Históricas: concepto y clases de fuentes según el tipo de información [arqueológicas, escritas, orales, etnográficas, lingüísticas y audiovisuales] y según su relación temporal con el pasado [primarias y secundarias].
- Las Sociedades de la Comunidad Primitiva: proceso de hominización. Características de los Cazadores y Recolectores Nómades. los Horticultores y Primeros Domesticadores. los Productores de Alimentos y Edad de los metales.
- Teorías del Poblamiento de América [Asiática, Oceánica, Australiana y Europea]
- Caral [Ubicación tempo-espacial, arquitectura, cosmovisión, economía, sociedad y política].

6. SOCIEDADES EN EL PERÚ ANTIGUO AL HORIZONTE MEDIO. EL MUNDO GRECO-ROMANO:

- Horizonte Temprano: Cultura Chavín [espacio geográfico, organización política, social y económica; religión. Arte chavín: escultura, cerámica y arquitectura].
- Intermedio Temprano: Cultura Mochica [espacio geográfico, organización política, social, económica y religión. Manifestaciones culturales: cerámica, arquitectura y pintura mural]. El Señor de Sipán: descubrimiento e importancia.
- Horizonte Medio: Cultura Wari [espacio geográfico, origen, cerámica y planificación urbana].
- El mundo Greco-romano: Cultura Grecia: espacio geográfico. Esparta [Educación] y

Atenas [Educación]. Siglo de Pericles: escultura, letras, filosofía y ciencias. Cultura Romana: ubicación tempoespacial. Origen mítico e histórico. Siglo de Augusto. Aportes culturales. Causas internas y externas de la caída del Imperio Romano de Occidente.

7. INTERMEDIO TARDIO AL TAHUANTINSUYO. EDAD MEDIA:

- Cultura Lambayeque o Sicán [espacio geográfico, origen mítico e histórico; organización política, económica y social. Manifestaciones culturales: orfebrería, cerámica y arquitectura]. Los señores de Sicán y la sacerdotisa de Chornancap: descubrimiento e importancia.
- Cultura Chachapoyas: espacio geográfico, economía, costumbres funerarias y arquitectura.
- El Tahuantinsuyo: Ubicación tempoespacial, origen legendario, organización política, economía, social y educativa. Manifestaciones culturales: arquitectura, cerámica y textilera.
- Edad Media: El Feudalismo [concepto, origen, elementos, ceremonias y decadencia]. Las Cruzadas [concepto, causas, objetivo y consecuencias].

8. INVASIÓN ESPAÑOLA A TIERRA FIRME Y AL TAHUANTINSUYO:

- Descubrimientos Geográficos de Portugal [Enrique el Navegante, Bartolomé Díaz, Vasco da Gama y Álvarez de Cabral] y España [Cristóbal Colón y Hernando de Magallanes - Elcano]
- Españoles en Tierra Firme: [Gobernación de Castilla de Oro y Nueva Andalucía]. Primeras noticias del Perú [Vasco Núñez de Balboa y Pascual de Andagoya].
- Viajes de la Empresa del Levante. Contrato de Panamá. Situación del Tahuantinsuyo. Capitulación de Toledo.
- Resistencia a la conquista: Rebelión de Manco Inca y los Incas de Vilcabamba.

9. ORDEN COLONIAL EN EL PERÚ :

- Guerras Civiles entre Conquistadores: Guerra entre Pizarristas y Almagristas. Rebelión de los Encomenderos y la rebelión de los Insatisfechos. Consecuencias.
- El Virreinato del Perú: Creación. Territorio. El gobierno Colonial: instituciones metropolitanas [el rey y el

Consejo de Indias] y organismos virreinales: [el virrey, la audiencia, los corregimientos, las intendencias, los cabildos y las autoridades indígenas.]. Economía en el Virreinato: características. La minería. El régimen comercial. Los obrajes. La agricultura y ganadería. Los impuestos. La sociedad colonial. La educación. Las reformas borbónicas: objetivos y principales reformas económicas, políticas, territoriales y religiosas. Consecuencias de las reformas.

10. REVOLUCIÓN FRANCESA E INDEPENDENCIA DEL PERÚ:

- La Revolución Francesa: Concepto. Causas. Etapas: Monarquía [Estados Generales, Asamblea Nacional, Constituyente y Legislativa]. República [La Convención Nacional, el Directorio y Consulado]. Imperial [principales campañas militares].
- Rebelión de Túpac Amaru II: causas, fases y consecuencias.
- Corrientes Libertadoras del Sur y del Norte.

11. EL PERÚ REPUBLICANO EN EL SIGLO XIX:

- Características de los primeros años de la República: nuevo ordenamiento jurídico, territorial, económico, político y social.
- Determinación Nacional: La Confederación Perú-Boliviana.
- La Prosperidad Falaz: gobiernos de Ramón Castilla.
- La Crisis Económica y Hacendaria: gobierno de José Balta y Manuel Pardo y Lavalle.
- La Guerra del Guano y el Salitre: causas, etapas y consecuencias.
- La Reconstrucción Nacional: Primer gobierno de Andrés A. Cáceres.

12. EL PERÚ REPUBLICANO SIGLO XX AL XXI:

- República Aristocrática: Características de la vida política, económica y social.
- Primera Guerra Mundial: causas y consecuencias.
- El Oncenio de Leguía: Economía y Sociedad. Política interna y externa. Partidos políticos de masas.
- Crisis Política, Económica y Social: gobierno de Luis M. Sánchez Cerro y Oscar R. Benavides.

- Segunda Guerra Mundial: causas y consecuencias.
- Vida política, económica y social del Perú desde el Gobierno de Manuel A. Odría, Fernando Belaúnde (1er y 2do periodo), Juan Velasco Alvarado, Alan García Pérez (1er y 2do periodo), Alberto Fujimori y Alejandro Toledo.

ÁREA BIO QUÍMICA

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA

1. CUERPO HUMANO:

Definición de Anatomía. Historia. Principales ramas de la Anatomía. Niveles de organización corporal. Regiones corporales: axial y apendicular. Cavidades corporales: dorsal y ventral. Posiciones Corporales importantes. Planos de división anatómica. Términos direccionales de ubicación anatómica. Distribución de líquidos corporales. Clasificación general de los tejidos (Epitelial, Conectivo, Muscular y Nervioso).

2. SISTEMA ESQUELÉTICO:

Definición. Funciones generales. Tejido óseo: células óseas, matriz ósea. Variedades: compacto, esponjoso. Membranas del hueso: periostio, endostio. Clasificación de los huesos: largos, cortos, planos, sesamoideos, irregulares. Osificación: intra membranosa, endocondral. Fontanelas. Crecimiento óseo: longitudinal, en grosor. Factores. División del esqueleto: axial y apendicular Distribución de los huesos. Articulaciones: definición, funciones, clasificación, movimientos articulares. Entidades clínicas: Raquitismo, osteoporosis, osteomalacia, artritis reumatoidea, tipos de fracturas.

3. SISTEMA MUSCULAR:

Definición, funciones, propiedades. Tejido muscular: Estructura, Tipos de fibras musculares. Clasificación: esquelético, liso, cardíaco. Características estructurales y funcionales. Fisiología de la contracción muscular y relajación muscular. Periodos de la contracción muscular. Unidad motora. Tipos de contracción muscular: isométrica, isotónica. Tetania completa e incompleta. Rigor mortis. Tipos de palancas. Principales Músculos esqueléticos. Clasificación según

forma y función. Nomenclatura. Distribución por regiones. Entidades clínicas: Tétano, Espasmo, calambre, tic, Fasciculación, Miastenia Gravis, torticollis, Distrofia muscular de Duchenne.

4. SISTEMA NERVIOSO:

Definición, funciones. Tejido nervioso: neurona, neuroglia. Función neuronal: potencial de membrana y de acción; conducción nerviosa. Sinapsis: tipos, función, neurotransmisores y neuropeptidos. División del sistema nervioso: Central, periférico, autónomo (Simpático y parasimpático). Descripción de los órganos y sus funciones. Meninges. Líquido cefalorraquídeo: composición, producción, circulación. Arco y acto reflejo. Reflejos: De Estiramiento (Patelar) y Tendinoso; viscerales (tos, estornudo, vómito, hipo). Regeneración y Reparación del Sistema Nervioso. Parkinson, Alzheimer y Epilepsia.

5. SISTEMA SENSORIAL:

Órgano sensorial: Definición y Características. Sensación. Elementos anatómicos: receptores (tipos), vías nerviosas, centro nervioso, órgano efector. Sentidos especiales: órganos de los sentidos (visión, audición, olfacción, gusto y tacto). Función. Áreas cerebrales relacionadas. Piel: capas: epidermis, dermis y hipodermis. Anexos (uñas y pelos). Entidades clínicas: miopía, hipermetropía, glaucoma, catarata, anosmia, parosmia, hipersomnia, sordera de conducción, vitíligo, albinismo, psoriasis.

6. SISTEMA ENDOCRINO:

Definición, funciones generales. Hormonas: naturaleza química, modo de acción (receptores, segundo mensajero, sistemas de retroalimentación). Estructuras endocrinas y las hormonas que producen. Acciones hormonales. Hipotálamo, hipófisis, tiroides, glándulas suprarrenales, páncreas, gónadas, timo, epífisis. Otros: corazón, estómago, intestino delgado, riñón, placenta. Trastornos hormonales más comunes: enanismo, gigantismo hipotiroidismo, hipertiroidismo, Diabetes Mellitus: Tipos; enfermedad de Addison, enfermedad de Cushing.; Síndrome de Conn, Feocromocitoma.

7. SISTEMA CARDIOVASCULAR:

Definición, funciones generales. División: corazón (morfología externa e interna), sistema de conducción. Vasos sanguíneos: arterias, venas, capilares: estructura, funciones. Principales vasos sanguíneos (División y ramas). La sangre: Componentes, factores de coagulación y Hemostasia (vía intrínseca y extrínseca). Grupos sanguíneos. Fisiología cardiovascular: Ciclo cardíaco (sístole, diástole), Ruidos cardíacos, electrocardiograma, circulación sanguínea: mayor, menor. Frecuencia cardíaca. Gasto cardíaco y su regulación. Presión arterial. Pulso arterial. El corazón y el ejercicio. Entidades clínicas: Eritroblastosis fetal, C.I.A; C.I.V; Ateroesclerosis e Isquemia. Principales arritmias.

8. SISTEMA RESPIRATORIO:

Definición. Funciones Generales. División: porción conductora, porción respiratoria. Órganos respiratorios: nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones. Pleuras. Alveolos: membrana de intercambio. Fisiología respiratoria: ventilación, hematosis, intercambio de gases a nivel tisular. Transporte de gases en sangre, leyes de los gases. Volúmenes y capacidades pulmonares. Control de la respiración: nervioso, químico. Curva de disociación de la hemoglobina y sus factores. Aparato respiratorio y el ejercicio. Entidades clínicas: Asma, Neumonía, EPOC, Tuberculosis pulmonar.

9. SISTEMA DIGESTIVO:

Definición. Funciones Generales. Fases del proceso digestivo: ingestión, masticación, deglución, digestión, absorción, defecación. División y descripción anatómico funcional del tubo digestivo (boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto, ano). Glándulas digestivas anexas: Glándulas salivales, hígado, páncreas. Estructura, funciones. Fisiología digestiva: motilidad (peristaltismo), digestión (enzimas), absorción de nutrientes. Entidades clínicas: Gastritis, Úlcera gastroduodenal, Hemorroides, Enfermedad de Chron, Pírosis, Acalasia, ERGE, Estenosis Pílica.

10.SISTEMA URINARIO:

Definición. Funciones en general.

División: riñones, vías urinarias. Riñones: ubicación, morfología externa e interna y vascularización. Estructura histológica: nefrona, tipos, porciones, funciones. Fisiología renal: Formación de la orina (Filtración, Reabsorción y Secreción), Sistema Renina -Angiotensina-Aldosterona. Composición de la orina. Componentes anormales. Vías urinarias: estructura, funciones. Fisiología de la micción. Entidades clínicas: Insuficiencia Renal, Litiasis renal, Glomerulonefritis.

11.SISTEMA REPRODUCTOR:

Definición, funciones generales. Sistema reproductor masculino: genitales internos (testículos, vías espermáticas, glándulas anexas). Genitales externos (escroto, pene). Semen: composición. Sistema reproductor femenino: genitales internos (ovarios, trompas, útero, vagina, Glándulas anexas); genitales externos (vulva). Fases del acto sexual. Fases del parto. Ciclo ovárico y menstrual. Métodos anticonceptivos. Entidades clínicas: Priapismo, Fimosis. Varicocele, Fractura de pene, Amenorrea, Dismenorrea, Embarazo ectópico, Prolapso uterino, mioma.

12.SISTEMA INMUNOLÓGICO Y SISTEMA LINFÁTICO:

Definición de Homeostasis – Salud y Enfermedad. Clases de enfermedades: por su origen, por tiempo de aparición, por su etiología. Enfermedades infecciosas: Según agente causal. Vías de transmisión. Inmunidad: clases natural y adquirida. Vacunas: calendario nacional actualizado. (MINSA) Sistema linfático: Tejido linfático, ganglios, amígdalas, bazo, timo: funciones.

BIOLOGÍA

1. GENERALIDADES:

Biología: Concepto. - Características de los seres vivos. - Niveles de organización de la materia viva.

2. NIVEL QUÍMICO DE LA MATERIA VIVA:

Bioelementos: Primarios, Secundarios, Oligoelementos, Importancia en animales, plantas y el hombre, efectos de su deficiencia. -Biomoléculas inorgánicas: Agua: importancia biológica, propiedades físicas. - Sales minerales: disueltas, precipitadas y

- asociadas, funciones. - Biomoléculas Orgánicas: Carbohidratos: características, clasificación (Monosacáridos, Oligosacáridos, Polisacáridos), importancia, Lípidos: características, clasificación e importancia, Proteínas: características, estructura, clasificación (por su función biológica y su composición), importancia, Enzimas: características, clasificación e importancia, Ácidos Nucleicos: características, clasificación, funciones, ADN y ARN (características, tipos y funciones). - Estructuras Subcelulares: Virus: características, estructura y clasificación, Priones: características, estructura y enfermedades (Enfermedad de Creutzfeldt – Jakob, Encefalopatía espongiforme bovina y KURU), Viroides: características y estructura.
3. NIVEL CELULAR:
Origen y desarrollo de la teoría celular, características de la célula (forma, tamaños y tipos). - Célula procariota (Archeas, Bacterias y Cianobacterias) características, estructura, fisiología e importancia. - Célula eucariota: características, estructura, fisiología de los organelos y estructuras celulares. - Diferencias entre célula procariota y eucariota. - Diferencias entre célula animal y vegetal.
4. BIOENERGÉTICA CELULAR:
Metabolismo: definición, fases (anabolismo y catabolismo). - ATP: características y funciones. - Fotosíntesis: concepto, fases (luminosa y oscura), importancia, Diferencias entre fotosíntesis oxigénica y fotosíntesis anoxigénica. - Quimiosíntesis: concepto y características. Respiración celular: Glucólisis, ciclo del ácido cítrico y sistema de transporte de electrones. Fermentación: características y tipos (láctica, alcohólica y acética).
5. REPRODUCCIÓN CELULAR:
Ciclo celular: interfase y división. Mitosis: fases e Importancia. Meiosis: fase reduccional y fase ecuacional. Importancia. Diferencias entre mitosis y meiosis.
6. HISTOLOGÍA Y ORGANOGRAFÍA VEGETAL:
Tejidos Embrionarios o Meristemos: Meristemo Primario o Apical, Meristemo Secundario o Lateral. - Tejidos Adultos o Definitivos: Protector, Fundamental, Mecánico, Vascular, Secretor. - Raíz:

Características, funciones y partes, - Tallo: Características, funciones, y partes. - Hoja: Características, funciones y partes. - Flor: características y partes.

7. TAXONOMÍA.

Definición. Sistema de Nomenclatura binario. Clasificación taxonómica jerárquica. Clasificación de los organismos vivos: Reino Monera, Reino Protista, Reino Fungi (Hongos), Reino Plantae, y Reino Animalia; Características generales y organismos de importancia benéfica y dañina para el hombre y el ambiente.

8. FUNCIONES VITALES: FUNCIÓN DE NUTRICIÓN:

- EN PLANTAS Superiores: Absorción, transporte (Xilemático y floemático), Fotosíntesis. - EN ANIMALES: Digestión: Intracelular, extracelular (Completo, Incompleto), estructuras digestivas en invertebrados y vertebrados. Circulación: Estructuras circulatorias en invertebrados y vertebrados, clases: Abierta, Cerrada (Simple y Completa; Doble e Incompleta; Doble y Completa). Respiración: Estructuras respiratorias en animales acuáticos y terrestres. Excreción: Estructuras excretoras en invertebrados y vertebrados, Clasificación de los animales según la sustancia excretada. - FUNCIÓN DE RELACIÓN: Coordinación Química en Animales: Hormonas en invertebrados: Ecdisona, Cerebral, Juvenil, Gonadotropina, Bursicona, de la Eclosión. Funciones. Feromonas en invertebrados: Clasificación e Importancia. - Coordinación Química en Plantas: Fitohormonas: Auxinas, Giberelinas, Citocininas, Etileno, Ácido Abscísico. Funciones. - Respuestas de coordinación en Plantas: Tropismos. Nastias. - FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN: EN PLANTAS: Reproducción Asexual: Natural y artificial. - Reproducción Sexual: Formación de grano de polen: Microsporogénesis. Formación del saco embrionario: Megasperogénesis. - Proceso de formación de la semilla: Polinización, Germinación del grano de polen, fecundación. - EN PROTOZOOS: Reproducción Asexual (Escisión binaria, Gemación y Esporulación) y reproducción Sexual. - EN ANIMALES: Reproducción Asexual: Gemación, Fragmentación. - Reproducción Sexual: Monoicos y dioicos,

Proceso de la reproducción sexual: Gametogénesis (Espermatogénesis y Ovogénesis), Fecundación (Externa y Interna), desarrollo del cigoto y desarrollo embrionario, Partenogénesis y Metamorfosis.

9. GENÉTICA:

Conceptos básicos: carácter, herencia, gen, locus, alelos, alelo dominante, alelo recesivo, genotipo, fenotipo, homocigoto, heterocigoto, cariotipo, genoma. Leyes de Mendel. Excepciones del Mendelismo: Herencia Intermedia, Herencia Codominante. Teoría cromosómica de la herencia. Determinación del sexo. Herencia ligada al sexo: Enfermedades ligadas al cromosoma X: Daltonismo, hemofilia. Enfermedades ligadas al cromosoma Y: Hipertricosis auricular, ictiosis. - Mutaciones: Definición, agentes mutágenos (físico, químico o biológico), clasificación: Mutaciones génicas o puntuales. Mutaciones cromosómicas. Mutaciones genómicas. Alteraciones numéricas en autosomas o cromosomas somáticos: Síndrome de Down, de Patau, de Edwards. Alteraciones numéricas en alosomas o cromosomas sexuales: Síndrome de Turner, de Klinefelter, Triple X. – Biotecnología: Definición, característica y clases. Ingeniería genética: característica, importancia y tecnología del ADN recombinante.

10. ECOLOGÍA:

Terminología Ecológica. Ciclos Bioquímicos: Ciclo del carbono. Ciclo del nitrógeno y Ciclo del Fósforo. Cadena Alimentaria: tipos, Componentes (Productores, Consumidores, Desintegradores). – Red alimentaria y nivel trófico. – Relaciones Interespecífica: Cooperación, Mutualismo, Comensalismo, Amensalismo, Competencia, Depredación, Parasitismo. – Contaminación Ambiental: Definición, fuentes de contaminación y clases de contaminación. – Problemas Globales ocasionados por la contaminación ambiental: Cambio climático, Efecto de invernadero. Destrucción de la capa de Ozono. Lluvia ácida. Incremento de los niveles de radiactividad.

QUÍMICA

1. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA:

Concepto, clasificación, importancia. La Materia: definición, propiedades: de acuerdo al estado físico (general y específico), de acuerdo a la influencia de la masa (intensivas y extensivas), clasificación. Estados de la materia y cambios de estado. Fenómeno físico, fenómeno químico y fenómeno alotrópico. Las Sustancias concepto, clasificación, elementos y compuestos. Mezclas heterogéneas (suspensión y coloide; ejemplos) y mezclas homogéneas (soluciones). Métodos de separación.

2. TABLA PERIÓDICA, ENLACE:

Conocimientos previos: Distribución electrónica: principio de la AUFBAU, principio de exclusión de Pauli, regla de Hund. Anomalías de la distribución electrónica. TABLA PERIÓDICA ACTUAL: Bases actuales de la tabla periódica, ley periódica actual, descripción. ENLACE: QUÍMICO (interatómicos): definición, clases, estructura de Lewis, regla del octeto y excepciones. Electronegatividad. Enlace iónico. Enlace covalente, clases: polar y apolar; normal y coordinado; sigma y pi. Enlace metálico. ENLACE INTERMOLECULAR: definición, clases: interacciones dipolo – dipolo: puente de hidrógeno, interacciones dipolo – dipolo inducido, fuerzas del London. Polaridad y apolaridad de moléculas.

3. NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA:

Propiedades de las sustancias iónicas, moleculares, y metálicas. Diferencia entre valencia y estado de oxidación. Reglas para asignar estados de oxidación a los átomos. Nomenclatura de Sustancias Iónicas (tradicional, Stock, IUPAC): nomenclatura de cationes, aniones, hidruros metálicos, óxidos metálicos, hidróxidos, sales haloideas y oxisales, ácidos hidrácidos (acuosos) y ácidos oxácidos (acuosos). Nomenclatura de Sustancias Moleculares (IUPAC): nomenclatura de anhídridos, otras moléculas especiales.

4. REACCIONES QUÍMICAS INORGÁNICAS:

Definición. Ecuación química, clasificación: según como se originan los productos: combinación, descomposición,

desplazamiento simple, desplazamiento doble. Según la energía calorífica involucrada: reacciones exotérmicas: combustión completa e incompleta. Endotérmicas. Por la transferencia de electrones entre átomos: reacciones Redox. Reacciones No redox: reacciones de precipitación, pronóstico de precipitación (reglas de solubilidad). Reacciones de neutralización ácido – base de Arrhenius. Otras reacciones: reversibles, catalíticas. TEORÍAS Ácido - Base: de Arrhenius, de Bronsted&Lowry y de G. N. Lewis, indicadores ácido base.

5. REACCIONES REDOX:

Definición. Semi reacciones de óxido reducción, agentes oxidante y reductor. Tipos de reacciones Redox (intermolecular, intramolecular, dismutación). Dualidad oxidante – reductora Balance de ecuaciones redox por los métodos: del estado de oxidación y del ión electrón (medio ácido y medio básico).

6. UNIDADES QUÍMICAS DE MASA:

Peso de un átomo, peso atómico, peso atómico promedio, átomo gramo; peso molecular, peso fórmula, Mol; número de moles, número de Avogadro, peso de una molécula, peso equivalente y equivalente gramo; composición centesimal, fórmula empírica, fórmula molecular y fórmula real (compuestos iónicos).

7. ESTEQUIOMETRIA:

Leyes ponderales: de Lavoisier, de Proust, de Dalton, de Wenzell-Ritcher. Reactivo en exceso y reactivo limitante. Leyes volumétricas: Ley de Avogadro, Volumen molar de un gas a CN. Pureza de reactivos, Rendimiento de la reacción química.

8. SOLUCIONES, pH:

Soluciones: definición. Solubilidad. Clasificación: Por el estado físico de los componentes: sólidas, líquidas y gaseosas. Por su solubilidad (concentración del soluto): diluidas, concentradas, saturadas y sobre saturadas. Por su naturaleza del soluto: moleculares e iónicas (electrolíticas). Unidades de concentración físicas: porcentaje en peso, porcentaje en volumen y partes por millón. Unidades de concentración químicas: molaridad, normalidad, molalidad y fracción molar.

Neutralización de soluciones ácido base. Dilución de soluciones y mezcla de soluciones (problemas). POTENCIAL DE HIDRÓGENO. Nociones de pH y pOH, ejercicios de cálculo de pH ácidos y bases fuertes. Definición de soluciones amortiguadoras.

9. CINÉTICA QUÍMICA:

Definición. Velocidad de reacción química. Factores que afectan la velocidad de reacción. Expresión de la Ley de la velocidad: reacción de orden cero, de primer orden. EQUILIBRIO QUÍMICO. Definición, constante de equilibrio y su escritura. Equilibrio homogéneo y heterogéneo.

10. COMPUESTOS ORGÁNICOS, EL CARBONO E HIDROCARBUROS SATURADOS:

Compuestos orgánicos, diferenciar las propiedades físicas y químicas de los compuestos orgánicos e inorgánicos. El Carbono: clases: Naturales (Cristalinas y amorfos) y artificiales. Propiedades: tetravalencia, autosaturación. Hibridación sp^3 , sp^2 , sp . Tipos de enlace: simple, doble, triple; sigma y pi. Tipos de carbono: Primario, secundario, terciario, cuaternario. Hidrocarburos: clasificación. Alcanos: Fuentes naturales de obtención. Nomenclatura. Propiedades físicas. Propiedades químicas: combustión, sustitución (halogenación) y pirólisis.

11. HIDROCARBUROS INSATURADOS Y ALICÍCLICOS: ALQUENOS Y ALQUINOS:

Alquenos: Obtención (deshidratación de alcoholes, deshidrogenación de alcanos, deshidrohalogenación). Nomenclatura. Propiedades físicas. Propiedades químicas: combustión, polimerización y adición (hidrogenación, halogenación e hidrohalogenación). Alquinos: Obtención. Nomenclatura. Propiedades físicas. El acetileno. HIDROCARBUROS ALICÍCLICOS. Hidrocarburos alicíclicos, nomenclatura cicloalcanos y cicloalquenos. Hidrocarburos aromáticos, nomenclatura de los derivados bencénicos y polibencénicos.

12. FUNCIONES OXIGENADAS.

Nomenclatura de alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, ácidos orgánicos y ésteres.

CUESTIONARIO DEL EXAMEN DE ADMISIÓN
PARA EGRESADOS DE QUINTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN 2017

ÁREA APTITUDINAL
APTITUD MATEMÁTICA

1. CUATRO OPERACIONES I:

Propiedades de la adición, sustracción, multiplicación y división. Teorema de la división entera: exacta e inexacta. Operaciones combinadas. Problemas. Complemento aritmético. Criptoaritmética.

2. CUATRO OPERACIONES II:

Suma de los términos de sucesiones aritméticas de primer, segundo o mayor orden. Sumas notables en los enteros positivos: suma de los primeros números consecutivos, suma de los cuadrados de los primeros números consecutivos, suma de los cubos de los primeros números consecutivos, suma de los primeros números pares consecutivos, suma de los primeros números impares consecutivos. Suma límite. Progresión aritmética: Término enésimo, número de términos y razón. Suma de términos. Progresión geométrica: Término enésimo, número de términos y razón. Suma de términos.

3. NÚMEROS RACIONALES:

Definición, representación y propiedades de los números racionales. Fracciones: definición, clasificación de las fracciones: propia, impropia, decimal, ordinaria, reducible, irreducible, equivalente. Número mixto. Propiedades de las fracciones: simplificación. Números decimales: exactos, periódicos puros, periódicos mixtos. Fracción generatriz. Operaciones con números racionales. Problemas.

4. MAGNITUDES PROPORCIONALES:

Magnitud y Cantidad. Relación de Proporcionalidad: Directa e Inversa. Propiedades de las Magnitudes Proporcionales, reparto proporcional. Regla de tres: Simple y compuesta.

5. PORCENTAJES:

Tanto por ciento, aumentos y descuentos sucesivos, variaciones porcentuales. Aplicaciones mercantiles:

Precio de costo, precio de venta, precio de lista, pérdida, ganancia neta, ganancia bruta. Interés simple.

6. LÓGICA MATEMÁTICA I:

Proposición: definición, clases de proposiciones: simples y compuestas. Operadores lógicos: Conjunción, disyunción inclusiva, disyunción exclusiva, condicional, bicondicional, negación, tablas de verdad. Propiedades. Esquemas moleculares: Definición. Tipos de esquemas moleculares: Tautología, contradicción contingencia.

7. LÓGICA MATEMÁTICA II:

Leyes de la lógica proposicional. Inferencia lógica mediante la tabla de verdad y método abreviado. Circuitos lógicos. Circuitos en serie – circuitos en paralelo.

8. TEORÍA DE CONJUNTOS:

Noción de conjunto, determinación de un conjunto por extensión y por comprensión. Relación de pertenencia. Clases de conjunto: Conjunto Finito, Conjuntos Numéricos: N , Z , Q , I , R y Conjuntos especiales: Vacío, Unitario, Universal. Diagrama de conjuntos: Venn-Euler y de bandera (Carroll). Relación entre conjuntos: Conjuntos iguales, Conjuntos equivalentes, Inclusión y subconjuntos, Conjuntos disjuntos, Conjuntos comparables, Conjunto Potencia. Cardinal de un conjunto.

9. TEORÍA DE CONJUNTOS II:

Operaciones entre conjuntos: Unión, Intersección, Diferencia, Diferencia simétrica, Complemento. Propiedades. Problemas sobre conjuntos. Intervalos en R : operaciones con intervalos.

10. RELACIONES BINARIAS:

Par ordenado, producto cartesiano y propiedades. Definición de relaciones binarias. Dominio y Rango de una relación, propiedades. Relación inversa. Tipos de relaciones: Reflexiva, Simétrica, Anti simétrica, Transitiva, De orden, De equivalencia.

11. FUNCIONES:

Definición de función y aplicación. Cálculo del Dominio y Rango de una función. Funciones especiales: Identidad, constante, afín, lineal, cuadrática. Dominio, Rango y gráfica.

12. RAZONES, PROPORCIONES Y PROMEDIOS:

Razón: Aritmética y geométrica. Proporción aritmética: Discreta y continua. Proporción geométrica: Discreta y continua. Promedio: Aritmético, geométrico, armónico y promedio ponderado. Propiedades.

APTITUD VERBAL Y COMUNICACIÓN

1. LA COMUNICACIÓN COMO PRODUCCIÓN DE SIGNIFICADO:

Concepto de comunicación. Modelos comunicativos: Juan Luis Fuentes y David Berlo. Formas de comunicación: Lingüística (por la relación del emisor: intrapersonal – interpersonal; según la dirección del mensaje: unidireccional – bidireccional; según el tipo del emisor: de difusión – de masas) y no lingüística (Kinésica – Proxémica). Comprensión lectora: Textos discontinuos: La caricatura. Sinonimia y antonimia léxicas. El proceso de la designación de la palabra.

2. EL SABER LINGÜÍSTICO (LA TEORÍA DEL HABLAR):

Saber lingüístico general (elocutivo). Saber lingüístico particular (idiomático). La lengua como sistema y diasisistema. Saber lingüístico textual (expresivo). Comprensión lectora: Texto periodístico explicativo (noticias). Sinonimia y antonimia contextuales. El proceso del sentido de la palabra.

3. PLANOS FUNCIONALES DE LA LENGUA:

Plano del sistema de la lengua. Ejes Sintagmático y Paradigmático de la Lengua. Plano de la norma de la lengua. Corrección idiomática: Vicios de dicción I: barbarismo, solecismo, cacofonía. Los fenómenos fonéticos (homosilábicos: diptongo y triptongo, heterosilábicos: hiato). Texto periodístico argumentativo (editoriales, artículos de opinión).

4. FUNCIONES DEL LENGUAJE:

Teoría de Karl Bühler: expresiva, apelativa, referencial. Teoría de Román Jakobson:

poética, Metalingüística, fática. Corrección idiomática II: redundancia, anfibología, dequeísmo. Conectores lógicos: nexos coordinantes y nexos subordinantes. Textos literarios narrativos: cuentos, novelas, leyendas.

5. TEORÍA DE LOS ACTOS DE HABLA:

Fundamentos básicos. Acto locutivo. Acto ilocutivo. Acto perlocutivo. Oraciones incompletas: un término, dos términos, múltiples. Textos discontinuos: La historieta.

6. ANÁLISIS DE LA CONVERSACIÓN:

Función social de la conversación. Características de la conversación: los participantes, toma de turnos, espontaneidad, uso de la prosodia, lo kinésico y lo proxémico, la ilocución, el significado conversacional. Referentes textuales: anáfora, catáfora, elipsis. Textos periodísticos conversacionales: Entrevistas periodísticas.

7. TEORÍA DEL SIGNO LINGÜÍSTICO:

Teoría de Saussure. Concepto. Características: biplanidad, arbitrariedad, linealidad, mutabilidad, inmutabilidad, doblemente articulado. Plan de redacción. Textos literarios en verso: Poemas. El discurso lírico.

8. EL PROCESO DE TILDACIÓN:

Tildación general. Tildación diacrítica. Tildación enfática. Textos excluidos. Textos discontinuos: gráfica de barras o circulares.

9. TEORÍA DEL SUSTANTIVO:

Principales criterios de estudio del sustantivo: Morfológico, Sintáctico, Semántico. Tipología del sustantivo: por su amplitud semántica (propio, común), por su cantidad (individual, colectivos), por su origen (primitivo, derivado), por su género (de forma fija, de doble forma, común a dos, heterónimos, epicenos). Analogías básicas. Textos científicos argumentativos: argumento y contraargumento.

10. TEORÍA DEL ADJETIVO:

Principales criterios de estudio del adjetivo: Morfológico, Sintáctico, Semántico. Tipología del adjetivo: calificativos, determinativos (demostrativos, posesivos, numerales, indefinidos, relativos, interrogativos, exclamativos). Relaciones semánticas: Parónimas, Homófonas,

Homónimas. Textos literarios conversacionales: comedias, tragedias, dramas.

11. LA ORACIÓN BIMEMBRE:

El sujeto. Elementos del sujeto (núcleo, modificador directo, modificador indirecto). Proceso formativo de palabras: la composición y la derivación. Tildación de palabras compuestas y derivadas. Textos literarios líricos (canciones y poemas).

12. LA ORACIÓN BIMEMBRE

El predicado. Elementos del predicado (núcleo, objeto directo, objeto indirecto, circunstanciales). Los signos de puntuación: el uso del punto (punto y seguido, punto y aparte), el uso de la coma (enumerativa, explicativa, elíptica, vocativa). Textos didácticos.

ÁREA FÍSICA Y MATEMÁTICA ÁLGEBRA

1. EXPRESIONES ALGEBRAICAS y TEORIA DE EXPONENTES:

Expresiones Algebraicas: clasificación. Teoría de Exponentes: propiedades. Ecuaciones Exponenciales.

2. GRADO DE LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS y POLINOMIOS:

Grado de las Expresiones Algebraicas: grado relativo y grado absoluto. Grado en las operaciones con expresiones algebraicas. Polinomios especiales: definición, clasificación. Valor Numérico de un polinomio. Notación polinómica.

3. PRODUCTOS NOTABLES:

Propiedades. Binomio al cuadrado, diferencia de cuadrados, binomio al cubo, suma y diferencia de cubos, trinomio al cuadrado, trinomio al cubo, multiplicación de dos binomios con un término común. Identidades de Legendre. Condicionales de Gauss y de Lagrange.

4. DIVISION ALGEBRAICA y COCIENTES NOTABLES:

División Algebraica: división sintética. Método de Horner. Método de Ruffini. Teorema del Resto. Algoritmo de la división. Divisibilidad algebraica. Cocientes notables. Cálculo del término general en el desarrollo de un cociente notable.

5. FACTORIZACION:

Factor común monomio y polinomio. Método de agrupación de términos. Método de las identidades: trinomio cuadrado perfecto. Diferencia de cuadrados, suma y diferencia de cubos. Identidad de Argand. Método de las aspas: aspa simple, aspa doble, aspa doble especial. Método de los divisores binómicos. Artificios.

6. MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (MCM) Y MÁXIMO COMÚN DIVISOR (MCD) DE FRACCIONES ALGEBRAICAS:

Definición, operaciones con MCD y MCM. Fracciones algebraicas: definición, clasificación, propiedades. Operaciones con fracciones algebraicas. Simplificación de fracciones algebraicas: descomposición de una fracción algebraica en fracciones parciales.

7. ANÁLISIS COMBINATORIO y BINOMIO DE NEWTON:

Factorial: definición y propiedades. Combinaciones: definición y propiedades. Variaciones: definición y propiedades. Permutación: definición y propiedades. Binomio de Newton: propiedades. Cálculo del término General en el desarrollo del binomio de Newton. Ejercicios y Problemas.

8. RADICACIÓN:

Definición y propiedades. Radicales homogéneos. Radicales semejantes. Homogenización de radicales. Operaciones con radicales. Transformación de un radical doble en radicales simples. Racionalización: definición. Casos que se presentan.

9. MATRICES y DETERMINANTES:

Matrices: definición, propiedades. Clases de matrices: matrices cuadradas especiales. Operaciones con matrices. Matriz inversa de Orden 2. Determinantes: definición y propiedades. Determinantes de segundo y tercer orden. Método de Laplace.

10. ECUACIONES y SISTEMAS DE ECUACIONES:

Ecuaciones: definición, clasificación y propiedades. Ecuaciones de primer y segundo grado con una variable. Análisis y propiedades de las raíces de la ecuación de segundo grado. Sistema de ecuaciones: sistemas de ecuaciones de primer grado con una, dos, tres y más variables. Métodos de solución: reducción, sustitución, igualación

y la regla de Kramer. Ejercicios y problemas.

11. DESIGUALDADES E INECUACIONES:

Desigualdades. Intervalos: definición, clases y propiedades. Operaciones con intervalos. Inecuaciones: inecuaciones de primer grado y segundo grado con una variable. Resolución de inecuaciones fraccionarias. Inecuaciones irracionales. Sistemas de inecuaciones de primer grado con dos variables. Ejercicios y problemas.

12. LOGARITMOS:

Logaritmos: definición y propiedades. Ecuaciones logarítmicas. Inecuaciones logarítmicas. Ejercicios y problemas.

GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

1. GEOMETRIA PLANA:

SEGMENTOS: Definición. Operaciones con longitudes de segmentos.

ÁNGULOS: Definición, elementos y clasificación de los ángulos, ángulos formados por dos rectas paralelas cortadas por una secante.

2. TRIÁNGULOS:

Definición, elementos y clasificación. Líneas notables: propiedades básicas. Congruencia de triángulos: postulados de la congruencia de triángulos. Problemas de congruencia de triángulos.

3. POLÍGONOS:

Definición, elementos y clasificación de los polígonos, fórmulas

4. CUADRILÁTEROS:

Definición, elementos y clasificación de los cuadriláteros. Propiedades y resolución de problemas.

5. CIRCUNFERENCIA:

Definición y elementos de la circunferencia. Propiedades de los elementos de la circunferencia. Teoremas de Pitot, Poncelet y Steiner. Relaciones angulares que se establecen con los elementos de la circunferencia. Cuadriláteros inscriptibles en la Circunferencia.

6. PROPORCIONALIDAD Y SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS:

Teorema de Thales. Teoremas de la bisectriz de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo. Teoremas de Ceva y Menelao.

Definición de semejanza. Casos de semejanzas de triángulos.

7. RELACIONES MÉTRICAS:

Relaciones métricas en el triángulo rectángulo. Relaciones métricas en el triángulo oblicuángulo. Relaciones métricas en los cuadriláteros. Relaciones métricas en la circunferencia.

8. ÁREAS:

GEOMETRÍA DEL ESPACIO: Prisma y cilindro: área lateral, área total y volumen. Pirámide y cono: área lateral, área total y volumen. Esfera: área y volumen.

9. TRIGONOMETRIA:

Sistemas de medición angular. Longitud de arco: sistemas de medidas angulares, área del sector circular.

10. RAZONES TRIGONOMETRICAS:

Razones trigonométricas de ángulos agudos, razones trigonométricas de un ángulo de cualquier magnitud. Signos. Ángulo en posición normal. Reducción al 1er cuadrante. Angulo de elevación y ángulo de depresión.

11. IDENTIDADES TRIGONOMETRICAS:

Identidades trigonométricas fundamentales. Identidades trigonométricas auxiliares.

12. ÁNGULOS COMPUESTOS:

Identidades de los ángulos compuestos.

13. ÁNGULOS MÚLTIPLES:

Identidades de los ángulos múltiples.

14. TRANSFORMACIONES TRIGONOMETRICAS:

Transformaciones trigonométricas de la suma y diferencia de senos y cosenos a producto y viceversa.

15. FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS INVERSAS.

Propiedades de las funciones trigonométricas inversas.

16. ECUACIONES TRIGONOMETRICAS.

Ecuaciones trigonométricas.

17. LEYES FUNDAMENTALES.

Leyes fundamentales en un triángulo oblicuángulo: ley de senos, ley de cosenos y ley de tangentes.

18. GEOMETRÍA ANALÍTICA.

Introducción a la geometría Analítica. Distancia entre dos puntos. Segmento de extrema razón. Área del triángulo. Ecuación

de la recta. Pendiente de una recta. Distancia de un punto a una recta. Ángulos entre dos rectas.

FÍSICA

1. **FÍSICA-MAGNITUDES-SISTEMA INTERNACIONAL-ANÁLISIS DIMENSIONAL:**
Concepto de física; Magnitudes Físicas y clasificación; Sistema Internacional: S.I.; Ecuación dimensional; Propiedades de las ecuaciones dimensionales; Notación Científica; Prefijos; Conversión de unidades.
2. **ANÁLISIS VECTORIAL:**
Definición de un vector; Elementos de un vector; Notación; Representación gráfica; Tipos de vectores; Suma y resta de vectores en el plano; Descomposición vectorial en el plano cartesiano; Métodos gráficos y analíticos.
3. **MOVIMIENTO MECÁNICO:**
Definición de movimiento, elementos, clasificación; Sistema de referencia; M.R.U., características, gráficas; M.R.U.V., característica, gráficas.
4. **MOVIMIENTO DE CAIDA LIBRE:**
Movimiento vertical de caída libre, características; Movimiento Compuesto, características; Movimiento Parabólico, características.
5. **MOVIMIENTO CIRCUNFERENCIAL:**
Elementos del movimiento circunferencial; M.C.U.: características, velocidad lineal, velocidad angular, aceleración centrípeta; M.C.U.V: características, aceleración angular, aceleración tangencial, aceleración total.
6. **ESTÁTICA I:**
Concepto de fuerza; Fuerzas internas y externas; Primera y Tercera Ley de Newton; Primera condición de equilibrio; Teorema de las tres fuerzas; Fuerzas de rozamiento; Diagrama de cuerpo libre.
7. **ESTÁTICA II:**
Momento de una fuerza; Segunda condición de equilibrio; Equilibrio mecánico; Cupla o Par de fuerzas; Teorema de Varignon.
8. **DINÁMICA:**
Segunda Ley de Newton; Dinámica Lineal; Dinámica circunferencial: fuerza centrípeta, análisis del péndulo cónico.

9. TRABAJO MECÁNICO:

Trabajo mecánico; Potencia; Rendimiento.

10.ENERGÍA MECÁNICA:

Energía mecánica: cinética, potencial y elástica; Ley de la conservación de la energía mecánica; Teorema del trabajo neto y energía cinética.

11.HIDROSTÁTICA:

Fluido, densidad y peso específico; Presión; Presión hidrostática; Presión absoluta, manométrica y atmosférica; Experimento de Torricelli: barómetro; Principio de pascal; Prensa hidráulica; Principio fundamental de la hidrostática; Principio de Arquímedes: fuerza de empuje.

12.CALOR Y TEMPERATURA:

Definición de Temperatura; Termómetro de mercurio; Escalas Termométricas: Relativas y Absolutas; Dilatación Lineal, Superficial y Volumétrica de los cuerpos homogéneos; Cantidad de calor; Formas de propagación del calor; Teorema fundamental de la calorimetría; Capacidad Calorífica; Calor específico; Cambios de estado; Calores latentes; Punto triple; Comportamiento anómalo del agua.

ÁREA HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

LITERATURA

1. **CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LITERATURA:**
Concepción, Funciones del lenguaje literario y finalidad. FORMA: Prosa. Verso: Estructura y características. FONDO (ESQUEMA DEL DESARROLLO): Contexto histórico – social. Intervención del autor en el texto. GÉNEROS Y ARTIFICIOS LITERARIOS: Concepción y clasificación.
2. **LITERATURA UNIVERSAL:**
LA ÉPOCA ANTIGUA A TRAVÉS DE MITOS Y LEYENDAS: LITERATURA OCCIDENTAL: CLASICISMO GRIEGO (ÉPICA): Homero: *La Ilíada*. TRAGEDIA: Sófocles: *Edipo Rey*. ÉPICA EN LA LITERATURA LATINA: Virgilio: *La Eneida*. ÉPICA Y LÍRICA EN LA EDAD MEDIEVAL: PROSA Y VERSO COMO MODELO ESTILÍSTICO Y MORAL (TRECENTO ITALIANO): Giovanni Boccaccio: *El Decamerón*. Francesco Petrarca: *Cancionero*.

Dante Alighieri: *La Divina Comedia*.
 DRAMÁTICA EN LA EDAD MODERNA:
 TEATRO EN EL RENACIMIENTO (TRAGEDIA Y COMEDIA): William Shakespeare: *Otelo*.
 TEATRO RACIONAL Y DIDÁCTICO (NEOCLASICISMO): Moliere: *El médico a palos*.
 LA NARRATIVA EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA (SIGLO XIX, XX):
 ROMANTICISMO (NOVELA Y CUENTO):
 NOVELA: Johann Wolfgang Goethe: *Las cuitas del joven Werther*. Víctor Hugo: *Los miserables*. CUENTO: Edgar Allan Poe: *Narraciones Extraordinarias*.
 REALISMO (NOVELA): INGLATERRA: Oscar Wilde: *El retrato de Dorian Gray*.
 RUSIA: Fedor Dostoievski: *Crimen y castigo*. León Tolstoi: *Ana Karenina*.
 SIGLO XX: Franz Kafka: *La metamorfosis*. Ernest Hemingway: *El viejo y el mar*.
 José Saramago: *Ensayo sobre la ceguera*.
 NARRATIVA: Herman Melville: *Moby Dick*. Charles Dickens: *Cuento de Navidad*.
 POESÍA: Charles Baudelaire: *Las flores del mal*. Arthur Rimbaud: *Iluminaciones*.
 Stéphane Mallarmé: *La siesta del fauno*.
 TEATRO: Bertolt Brecht: *Madre Coraje y sus hijos*, *El señor Puntilla y su criado Matti*.
 Luigi Pirandello: *Seis personajes en busca de un autor*. Jean Paul Sartre: *Las manos sucias*.

3. LITERATURA ESPAÑOLA:

POESÍA COMO PUNTO DE PARTIDA Y APOGEO: EDAD MEDIEVAL. Anónimo: *Cantar de Mío Cid*. Jorge Manrique: *Coplas a la muerte de su padre*.
 EDAD DE ORO: LÍRICA COMO FORMA ESTILÍSTICA: RENACIMIENTO: Fray Luis de León: *A la vida retirada*.
 BARROCO: Luis de Góngora y Argote: *La Fábula de Polifemo y Galatea*.
 PROSA COMO FIN DIDÁCTICO: Anónimo: *Lazarillo de Tormes*. Miguel de Cervantes: *El Quijote*.
 TEATRO COMO REFLEJO COTIDIANO Y ACTO REFLEXIVO: Félix Lope de Vega: *La Estrella de Sevilla*. Pedro Calderón: *La vida es sueño*.
 INFLUENCIAS EXTRANJERAS EN LA LITERATURA ESPAÑOLA: ROMANTICISMO ESPAÑOL: Gustavo Adolfo Bécquer: *Rimas*, *Leyendas*.
 Maese Pérez el organista. GENERACIÓN DEL 98: Miguel de Unamuno: *La vida de Don Quijote y Sancho*.
 José Martínez Ruiz: *La ruta de Don Quijote*. Antonio Machado: *Campos de Castilla*.
 GENERACIÓN DEL 98 (MODERNISTAS): Jacinto Benavente: *La Malquerida*.
 Juan Ramón Jiménez: *Platero y yo*. GENERACIÓN

DEL 27: Federico García Lorca: *Bodas de sangre*, *Yerma*, *La casa de Bernarda Alba*.
 LITERATURA COMO MEDIO DE REFLEXIÓN: TEATRO: Alejandro Casona: *Los árboles mueren de pie*.
 NARRATIVA: Camilo José Cela: *La familia de Pascual Duarte*.

4. LITERATURA EN AMÉRICA:

PROSA Y VERSO COMO EXPRESIÓN SOCIAL Y SENTIMENTAL: ROMANTICISMO: Esteban Echeverría: *Elvira o la novia del Plata*, *El matadero*.
 Jorge Isaacs: *María*. MODERNISMO: José Martí: *Versos sencillos*.
 Rubén Darío: *Prosas profanas*, *Cantos de vida y esperanza*. POSMODERNISMO: Gabriela Mistral: *Desolación*.
 VANGUARDISMO: Octavio Paz: *Libertad bajo palabra*. Pablo Neruda: *Veinte poemas de amor y una canción desesperada*.
 Ernesto Cardenal: *Epigramas*. REGIONALISMO: Horacio Quiroga: *Cuentos de la selva*.
 Rómulo Gallegos: *Doña Bárbara*. NARRATIVA COMO FUENTE DE INNOVACIÓN: Miguel Ángel Asturias: *El Señor Presidente*.
 José Luis Borges: *Ficciones*. Alejo Carpentier: *El siglo de las luces*.
 Ernesto Sábato: *El túnel*. Carlos Fuentes: *La muerte de Artemio Cruz*.
 Juan Rulfo: *Pedro Páramo*. Julio Cortázar: *Rayuela*. Gabriel García Márquez: *Cien años de soledad*.
 Juan Carlos Onetti: *Juntacadáveres*.

5. LITERATURA PERUANA:

LITERATURA COMO REFLEJO DE NUESTRA REALIDAD SOCIAL E HISTÓRICA: LITERATURA QUECHUA: Mitos y leyendas. Teatro Inca: *Ollantay*.
 LITERATURA DE LA CONQUISTA: Inca Garcilaso de la Vega: *Los Comentarios reales de los Incas*.
 LITERATURA COLONIAL: Amarilis: *Epístola a Belardo*. Juan del Valle y Caviedes: *Diente del Parnaso*.
 Juan Espinoza Medrano: *Apologético*. Pedro Peralta Barnuevo: *Lima Fundada*.
 LITERATURA DE LA EMANCIPACIÓN: Mariano Melgar: *Yaravíes*. LITERATURA COMO EXPRESIÓN DEL SIGLO CONTEMPORÁNEO: COSTUMBRISMO: Felipe Pardo y Aliaga: *Frutos de la educación*.
 Manuel Ascencio Segura: *Ñña Catita*. ROMANTICISMO: LÍRICA: Carlos Augusto Salaverry: *Cartas a un ángel*.
 NARRATIVA: Ricardo Palma: *Tradiciones peruanas*. REALISMO: Manuel González Prada: *Páginas libres*.
 Clorinda Matto de Turner: *Aves sin nido*. MODERNISMO: José Santos Chocano: *Alma América*. POSMODERNISMO: Abraham

Valdelomar: *El Caballero Carmelo*. LA PROSA COMO MUESTRA DEL CONTEXTO SOCIAL: VANGUARDISMO: César Vallejo (Obra poética y narrativa). INDIGENISMO: Enrique López Albújar: *Cuentos andinos*. Ciro Alegría: *El mundo es ancho y ajeno*. José María Arguedas: *Los ríos profundos*, *Agua*. CUENTO: Julio Ramón Ribeyro: *La palabra del mudo*. NOVELA: Mario Vargas Llosa: *La casa verde*, *Cinco esquinas*. Alfredo Bryce Echenique: *Un mundo para Julius*. EXPRESIÓN DE NUESTRA IDIOSINCRASIA A TRAVÉS DE LA LITERATURA: POESÍA REGIONAL: José Eufemio Lora y Lora: *Anunciación*. Nicanor de la Fuente: *Las barajas y los dados del alba*. Alfredo José Delgado Bravo: *Las horas naturales*. Hildebrando Briones Vela: *Décimas*. NARRATIVA REGIONAL: Mario Florián: *Los Mitimaes*. Carlos Camino Calderón: *El daño*. Mario Puga: *Puerto Cholo*. Andrés Díaz Núñez: *Rastros sangrantes*. Gilberto Maxe Suxe: *Los tres consejos*.

PSICOLOGÍA, FILOSOFÍA Y CÍVICA

LENGUAJE LÓGICO FORMALIZADO Y PENSAMIENTO LÓGICO:

1. PROPOSICIONES:

Definición, características y clases. Propositiones simples y compuestas: conjuntivas, disyuntivas inclusivas y exclusivas, condicionales directas e inversas, bicondicionales, negativas. Formalización. Tablas de verdad: definición, reglas.

2. INFERENCIA:

Definición, clases, validez y evaluación de inferencias. Propositiones categóricas. Definición, características, formas típicas y atípicas. Fórmulas booleanas. Cuadro de Boecio: definición, relaciones, inferencias inmediatas.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO, LA ÉTICA Y EL SER HUMANO: PROBLEMA GNOSEOLÓGICO Y EPISTEMOLÓGICO:

3. PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO:

El conocer: definición, características, acto de conocer. El Conocimiento: definición, características, formas y grados. Teorías:

posibilidad del conocimiento, origen del conocimiento y esencia del conocimiento. Evidencia, certeza y duda.

4. PROBLEMA AXIOLÓGICO:

El valor: definición, características, clases. Acto valorativo: factores. Teorías del valor. Ética: definición, persona moral, acción moral, valores éticos. Doctrinas éticas.

5. PROBLEMA ANTROPOLÓGICO:

Origen del hombre: teorías. Naturaleza del hombre: teorías. Puesto del hombre en el cosmos.

6. DESARROLLO HUMANO:

Infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez, ancianidad.

7. PROCESOS COGNOSCITIVOS:

Sensación: definición, elementos, características, clases y umbrales. Percepción: definición, bases, anomalías. Memoria: definición, fases, tipos, anomalías. Inteligencia: definición, desarrollo según Piaget, medida, inteligencias múltiples, inteligencia emocional.

8. PROCESOS AFECTIVOS:

Definición, características. Emociones: definición, categorías básicas, clasificación, componentes y teorías de las emociones. Sentimientos: definición, características. Pasiones: definición, características.

9. PERSONALIDAD:

Definición, temperamento, carácter, factores. Tipologías y teorías sobre la personalidad: Hipócrates, Kretschmer, Sheldon, Allport, Catell, Teoría Psicoanalítica, Jung, Spranger, Kunkell. Anomalías: neurosis y psicosis.

10. DERECHOS Y RESPONSABILIDADES:

Derechos humanos y dignidad de la persona. Clasificación de los derechos humanos: las tres generaciones. Derechos fundamentales: Libertad e igualdad. Protección de los derechos humanos: Derechos y garantías. Derecho internacional humanitario. Niños y adolescentes, sujetos de derechos. Las normas y la convivencia democrática. La democracia y la norma. LA CONSTITUCION POLITICA: Características y la estructura del Estado.

11. LA RENDICION DE CUENTAS:

La rendición de cuentas como práctica de buen gobierno. Presupuestos participativos. Ética y medios de comunicación: Influencia en la opinión pública. Los medios de comunicación como espacios de debate de asuntos públicos. Fases de proyectos participativos, asuntos públicos y organizaciones.

12. CONVIVENCIA DEMOCRATICA Y CULTURA DE PAZ:

El respeto al bien común y privado. La democracia como estilo de vida. Problemas de convivencia en el Perú: la delincuencia, el crimen organizado y la corrupción. El racismo. La discriminación étnica. La discriminación por género. Seguridad ciudadana: Responsabilidad del Estado, los gobiernos locales y regionales. El acuerdo nacional. Compromisos. Violencia y conflicto interno en el Perú. Verdad, justicia y memoria colectiva.

13. SISTEMA DEMOCRATICO:

Orígenes del Estado peruano. Características del Estado peruano. Los poderes del Estado. Funcionamiento, organización y atribuciones. El gobierno y gobierno regionales. Organismos de administración de justicia: Funciones. Sistema electoral: Funcionamiento, organización y atribuciones. El gobierno y gobierno regionales. Organismos de administración de justicia. Funciones. Sistema electoral: Funcionamiento, organización y atribuciones. Partidos políticos y democracia. Partidos políticos en el Perú. Sociedad civil. Instituciones y funciones. La participación ciudadana como un derecho. Cultura tributaria: Obligaciones de los contribuyentes con negocio. La SUNAT. Sistema de defensa nacional. Fuerzas armadas y policiales. Organizaciones internacionales y democracia: Corte da la Haya y pacto de san José. VALORES CIVICOS: La justicia. Responsabilidad y compromiso social.

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA

1. ESPACIO GEOGRÁFICO DEL PERÚ:

- El Perú: Localización, puntos extremos, superficie y límites.

Regiones Naturales del Perú: Región Costa: Sectores. Principales unidades geomorfológicas (valles, pampas, tablazos, desiertos, lomas, estribaciones andinas, depresiones, humedales.). Región Andina: sectores. Principales unidades geomorfológicas (cordilleras, mesetas, pasos o abras, valles interandinos, volcanes) Región Selva: Selva Alta (pongos, valles amazónicos y cataratas). Selva Baja (filos, altos, restingas y tahuampas).

2. VERTIENTES HIDROGRÁFICAS DEL PERÚ:

- Cuenca Hidrográfica: Concepto, elementos, partes y tipos [endorreica, exorreica y arreica].
- Características y principales ríos de las Vertientes Hidrográficas del Perú: Pacífico, Amazonas y Titicaca.

3. LA HISTORIA Y LAS PRIMERAS SOCIEDADES:

- Concepto de Historia e Historiografía. Tiempo Cronológico e Histórico. [cronología andina según Luis Guillermo Lumbreras]
- Fuentes Históricas: concepto y clases de fuentes según el tipo de información [arqueológicas, escritas, orales, etnográficas, lingüísticas y audiovisuales] y según su relación temporal con el pasado [primarias y secundarias].
- Teorías del Poblamiento de América [Asiática, Oceánica, Australiana y Europea]
- Caral [Ubicación tempo-espacial, arquitectura, cosmovisión, economía, sociedad y política]

4. SINTESIS DE LAS ALTAS CULTURAS DEL PERÚ ANTIGUO:

- Horizonte Temprano: Cultura Chavín [espacio geográfico, organización política, social, religión. Arte chavín: cerámica y escultura].
- Intermedio Temprano: Cultura Mochica [espacio geográfico, organización política, económica y religión. Arte mochica: cerámica, arquitectura y pintura mural]. El Señor de Sipán.
- Horizonte Medio: Cultura Wari [espacio geográfico, origen, cerámica y planificación urbana].
- Intermedio tardío: Cultura Lambayeque o Sicán [espacio geográfico, origen mítico e histórico; organización política, económica. Arte Sicán: orfebrería y cerámica]. Los

- señores de Sicán y la sacerdotisa de Chornancap.
5. EL TAHUANTINSUYO. CONQUISTA ESPAÑOLA:
 - El Tahuantinsuyo: Ubicación tiempo-espacial, origen mítico e histórico, organización política, economía, social y educativa.
 - Invasión al Tahuantinsuyo: Viajes de la Empresa del Levante. Contrato de Panamá. Capitulación de Toledo.
 6. ORDEN COLONIAL:
 - Guerras Civiles entre Conquistadores: Guerra entre Pizarristas y Almagristas. Rebelión de los Encomenderos y la rebelión de los Insatisfechos. Consecuencias.
 - El Virreinato del Perú: Organización política, social y económica.
 7. LUCHAS POR LA INDEPENDENCIA DEL PERÚ Y LOS PRIMEROS AÑOS DE LA REPÚBLICA:
 - Rebelión de Túpac Amaru II: causas, fases y consecuencias.
 - Corrientes Libertadoras del Sur y del Norte.
 - Características de los primeros años de la República: nuevo ordenamiento jurídico, territorial, económico, político y social.
 - Gobiernos de Ramón Castilla. José Balta y Montero. La Guerra del Guano y el Salitre: [causas y consecuencias]. Primer gobierno de Andrés A. Cáceres.
 8. EL PERÚ REPUBLICANO SIGLO XX AL XXI:
 - Republica Aristocrática: Características de la vida política, económica y social.
 - El Oncenio de Leguía: Economía y Sociedad. Política interna y externa. Partidos políticos de masas.
 - Gobierno de Luis M. Sánchez Cerro. Manuel A. Odría. Fernando Belaúnde (1er y 2do periodo), Juan Velasco Alvarado, Alan García Pérez (1er y 2do periodo), Alberto Fujimori y Alejandro Toledo.
 9. LA ECONOMÍA COMO CIENCIA SOCIAL:
 Definición: La economía como ciencia. Escasez. Eficiencia y costo de oportunidad. División de la economía: Economía positiva y economía normativa. Necesidades Humanas: Definición. Clasificación: Tradicional y Teoría de la Jerarquía de las Necesidades. Bienes y Servicios: Definiciones. Clasificación.

10. EL PROCESO ECONÓMICO:

Definición, fases. Sectores Productivos. Factores de Producción. La Empresa: Formas básicas y Organización empresarial. Las MIPYME. Mercado, Oferta y Demanda. Sistema Financiero. Características de la Población peruana y de Lambayeque. Los flujos migratorios en el Perú.

11. COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN y GLOBALIZACIÓN:

Comercio Internacional. Balanza de Pagos. Integración Económica. La UE. APEC. CAN. Alianza del Pacifico. Globalización.

12. MONEDA, INFLACIÓN Y TIPO DE CAMBIO:

Definición: Características. Funciones, valores y clases de dinero. Ley de Gresham. Oferta Monetaria: Clases. Teoría Cuantitativa del Dinero. Perturbaciones monetarias: Inflación: Definición, medición, clases, teorías, consecuencia. Tipo de Cambio: Definición. Sistemas cambiarios. Clases de tipo de cambio. Variaciones en el tipo de cambio.

ÁREA BIOQUÍMICA BIOLOGÍA

1. COMPOSICIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS:

Composición química de los seres vivos. Elementos biogénicos: primarios, secundarios y oligoelementos. Importancia biológica. Biomoléculas inorgánicas: agua y sales minerales. Niveles de organización de los seres vivos. Biomoléculas Orgánicas: carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos.

2. LA VIDA EN LA CÉLULA:

Teoría celular. Tipos de células: procariotas y eucariotas. Características generales. Membrana Celular: estructura, funciones generales. Transporte a través de la membrana. Citoplasma: características generales. Organelos citoplasmáticos. Núcleo celular: estructura, funciones generales.

3. NUTRICIÓN CELULAR:

Metabolismo celular: definición, fases: catabolismo y anabolismo. Tipos de metabolismo: autótrofo y heterótrofo. Molécula de ATP: estructura molecular,

funciones. Respiración celular: catabolismo de la glucosa. Glucólisis. Ciclo de Krebs. Fosforilación oxidativa. Fermentación: alcohólica, láctica y pútrida. Fotosíntesis: fase luminosa y fase oscura. Factores que influyen y alteran en la fotosíntesis. Quimiosíntesis.

4. LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN:

Nutrición Animal. Digestión: intracelular y extracelular. Sistema digestivo completo e incompleto.

Respiración: clases de respiración y órganos respiratorios en animales acuáticos y terrestres.

Sistemas Circulatorios: circulación abierta y cerrada, circulación simple y completa, circulación doble e incompleta, circulación doble y completa.

Excreción: estructuras excretoras en invertebrados y vertebrados.

Nutrición vegetal: absorción, transporte xilemático, fotosíntesis y transporte floemático, intercambio gaseoso. Excreción. Sistema nervioso en los invertebrados: red difusa, cordón nervioso, sistema ganglionar. Órganos de los sentidos en invertebrados: estatocistos, ocelos, omatidios y órganos timpánicos.

5. FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN:

Reproducción en plantas: asexual y sexual.

Reproducción en animales: asexual y sexual.

CONTINUIDAD GENÉTICA

Conceptos básicos: carácter, herencia, gen, locus, alelos, alelo dominante, alelo recesivo, genotipo, fenotipo, homocigoto, heterocigoto, cariotipo, genoma. Código genético. Leyes de Mendel. Variaciones de las leyes de Mendel: herencia intermedia, herencia codominante y herencia poligénica. Mutaciones: definición, causas, efectos. Clasificación de las mutaciones, según el tipo de célula, origen y cantidad de material genético afectado. Monosomías y trisomías. Herencia ligada al sexo: daltonismo y hemofilia. La Ingeniería genética y aplicaciones de la biotecnología en la agricultura, en la ganadería y en la salud.

6. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA - EQUILIBRIO ECOLÓGICO:

Teorías sobre el origen de la vida: creacionista, abiogénica, panspermia, biogénica y quimiosintética. Evolución: definición. Evolución divergente. Evolución

convergente. Teorías de la evolución. Evidencias de la evolución de los seres vivos: paleontológicas, anatómicas, embriológicas, bioquímicas, biogeográficas, taxonómicas, según la domesticación. Especiación y aislamiento reproductivo. Evolución de la especie humana.

Ecosistemas: definición. Biotopo. El hábitat. El nicho ecológico. Relaciones tróficas: cadenas y redes tróficas. Flujo de energía en el ecosistema: biomasa y productividad (PPB; PPN; PSN; PNE). Pirámides alimentarias de número, de energía y de biomasa. Sucesión ecológica: sucesión primaria y sucesión secundaria. Ciclos biogeoquímicos: del carbono, del nitrógeno y del fósforo. Relaciones interespecíficas: mutualismo, comensalismo, amensalismo, competencia, depredación, parasitismo. Manejo sustentable de los recursos naturales: recursos inagotables, recursos renovables, recursos no renovables. Manejo de los recursos. Áreas naturales protegidas por el Perú. Contaminación Ambiental: definición. Fuentes de contaminación. Clases de contaminación. Problemas globales ocasionados por la contaminación ambiental: Efecto invernadero y calentamiento global. Destrucción de la capa de ozono. Lluvia ácida. Incremento de los niveles de radiactividad. La Biodiversidad: diversidad genética, diversidad de especies, diversidad de ecosistemas, diversidad cultural. Pérdida de la biodiversidad. Manejo sustentable de la biodiversidad. Impacto ambiental: definición. Evaluación del impacto ambiental. Gestión ambiental: definición. Legislación ambiental. Organismos nacionales ambientales. Desarrollo sostenible: sostenibilidad. Desarrollo. Dimensiones básicas: ecológica, económica y social.

7. REPRODUCCIÓN CELULAR- FUNCIÓN DE RELACIÓN EN VEGETALES:

Ciclo celular. Interfase y división celular: cariocinesis y citocinesis. Mitosis. Fases: profase, metafase, anafase y telofase. Importancia. Meiosis: Meiosis I y Meiosis II. Importancia. Hormonas vegetales: auxinas, giberelinas, citocininas, etileno, ácido abscísico. Respuesta a los estímulos: tropismos y nastias.

8. DIVERSIDAD DE LOS SERES VIVOS:

Taxonomía: definición. La Nomenclatura Binomial de Linneo. Clasificación taxonómica jerárquica: los cinco reinos de Whitaker: Los seis reinos y los dominios de Carl Woese. Los agentes patógenos: virus, bacterias, protozoos, hongos. Cadena epidemiológica: etapas. Transmisión de enfermedades infecciosas: directa e indirecta. Prevención.

ANATOMÍA

9. SISTEMA DIGESTIVO HUMANO:

División: tubo digestivo y glándulas digestivas anexas. Fisiología digestiva. Enfermedades- Prevención. Órgano con función hormonal en relación al aparato digestivo: páncreas endocrino: hormonas- funciones.

10. SISTEMA RESPIRATORIO HUMANO:

División: porción conductora y respiratoria. Órganos: fisiología respiratoria. Enfermedades- Prevención: glándulas relacionadas con el sistema respiratorio con función hormonal: tiroides- paratiroides: hormonas- funciones.

11. SISTEMA CARDIOVASCULAR E INMUNOLÓGICO

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Corazón: morfología externa e interna. Fisiología cardiovascular. Vasos sanguíneos: arterias, venas y capilares. Circulación sanguínea: mayor y menor. Componentes de la sangre. Enfermedades del sistema circulatorio. Prevención.

SISTEMA INMUNOLÓGICO

Inmunidad natural o artificial. Mecanismos de defensa del organismo: Barreras primarias: piel y secreciones. Barreras secundarias: fagocitosis. Barreras terciarias. Anticuerpos.

12. SISTEMA URINARIO HUMANO:

División: riñones, vías urinarias. Formación de orina. Orina: características físicas y composición química. Enfermedades del sistema urinario. Glándula suprarrenal: hormonas, funciones.

13. SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO:

SISTEMA NERVIOSO.

Definición, funciones. Tejido nervioso: neurona, neuroglia. Función neuronal: potencial de membrana y de acción, conducción nerviosa. Sinapsis: tipos,

función, neurotransmisores y neuropeptidos. División del sistema nervioso: central, periférico, autónomo: simpático y parasimpático. Descripción de los órganos y **sus funciones**. Meninges. Líquido cefalorraquídeo: composición, producción, circulación. Arco y acto reflejo. Reflejos: de estiramiento: patelar y tendinoso; viscerales: tos, estornudo, vómito, hipo. Regeneración y Reparación del Sistema Nervioso. Parkinson, Alzheimer y Epilepsia.

SISTEMA ENDOCRINO.

Definición, funciones generales. Hormonas: naturaleza química. Modo de acción: receptores, segundo mensajero, sistemas de retroalimentación. Estructuras endocrinas y las hormonas que producen. Acciones hormonales. Hipotálamo, hipófisis, tiroides, glándulas suprarrenales, páncreas, gónadas, timo, epífisis. Otros: corazón, estómago, intestino delgado, riñón, placenta. Trastornos hormonales más comunes: enanismo, gigantismo, hipotiroidismo, hipertiroidismo, Diabetes Mellitus: tipos; enfermedad de Addison, enfermedad de Cushing, Síndrome de Conn, Feocromocitoma.

14. SISTEMA REPRODUCTOR:

Definición, funciones generales. Sistema reproductor masculino. Genitales internos: testículos, vías espermáticas, glándulas anexas. Genitales externos: escroto, pene. Semen: composición. Sistema reproductor femenino. Genitales internos: ovarios, trompas, útero, vagina, Glándulas anexas; genitales externos: vulva. Fases del acto sexual. Fases del parto. Ciclo ovárico y menstrual. Métodos anticonceptivos. Entidades clínicas: priapismo, fimosis, varicocele, fractura de pene, amenorrea, dismenorrea, embarazo ectópico, prolapso uterino, mioma. ETS.

QUÍMICA

1. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA:

La materia, definición. Propiedades de acuerdo al estado físico: generales y específicas. Propiedades de acuerdo a la influencia de la masa: intensivas y extensivas. Clasificación. Estados de la materia y cambios de estado. Fenómeno

físico, fenómeno químico y fenómeno alotrópico. Las sustancias: concepto, clasificación, elementos y compuestos. Mezclas heterogéneas y homogéneas: Soluciones. La energía: definición, ecuación de Einstein.

2. TEORÍA ATÓMICA MODERNA Y ESTRUCTURA ATÓMICA:

Teoría atómica moderna: saltos cuánticos de Bohr, definición de espectro, dualidad de la materia, principio de incertidumbre, ecuación de onda de Schrödinger. Los números cuánticos. Estructura atómica. El núcleo: protones, neutrones, Quarks. Número atómico, número de masa y número de neutrones. La nube electrónica: el electrón, número de electrones, número de electrones en átomos neutros y en iones. Isótopos, aplicaciones de los isótopos. Distribución electrónica: principio de AUFBAU, principio de exclusión de Pauli, regla de HUND. Anomalías de la distribución electrónica. Especies isoelectrónicas.

3. TABLA PERIÓDICA Y ENLACE:

Evolución, bases actuales, ley periódica actual, descripción, principales familias, clasificación: a) metales, no metales y metaloides b) elementos representativos "s", "p", transición y transición interna. Propiedades periódicas: electronegatividad, afinidad electrónica, energía o potencial de ionización, carácter metálico, carácter no metálico, radio y volumen atómico. Enlace químico interatómico: definición, clases, estructura de Lewis, regla del octeto y excepciones. Enlace iónico. Enlace covalente. Clases: polar y apolar; normal y coordinado; sigma y pi. Enlace metálico. Enlace intermolecular: definición. Clases: interacciones dipolo – dipolo. Puente de hidrógeno, fuerzas de London. Polaridad y apolaridad de las moléculas.

4. NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA:

Diferencia entre valencia y estado de oxidación, reglas para asignar estados de oxidación a los átomos. Nomenclatura de iones: nomenclatura de cationes, aniones. Nomenclatura IUPAC de sustancias iónicas: hidruros metálicos, óxidos metálicos, hidróxidos, sales haloideas y oxisales, ácidos hidrácidos y ácidos oxácidos. Nomenclatura

IUPAC de sustancias moleculares: nomenclatura de anhídridos y otras moléculas especiales.

5. REACCIONES QUÍMICAS INORGÁNICAS:

Definición, ecuación química. Clasificación: a) según como se originan los productos: combinación, descomposición, desplazamiento simple, desplazamiento doble b) según la energía calorífica involucrada. Reacciones exotérmicas: combustión completa e incompleta. Reacciones endotérmicas: por la transferencia de electrones entre átomos: No redox: reacciones de precipitación, pronóstico de precipitación (reglas de solubilidad). Reacciones de neutralización ácido-base de Arrhenius. Reacciones redox. Otras reacciones: reversibles, catalíticas. TEORÍAS ÁCIDO-BASES: de ARRHENIUS, de BRONSTED & LOWRY Y G.N. LEWIS. Indicadores ácidos y bases.

6. REACCIONES REDOX:

Definición. Semireacciones de óxido-reducción. Agentes oxidante y reductor. Tipos de reacciones Redox; intermolecular, intramolecular, dismutación. Dualidad oxidante – reductora. Balance de ecuaciones Redox por los métodos: del estado de oxidación y del ión electrón (medio ácido y medio básico).

7. A) UNIDADES QUÍMICAS DE MASA:

Peso de un átomo, peso atómico, peso atómico promedio, átomo gramo, peso molecular, peso fórmula. Mol, número de moles, número de avogadro, peso de una molécula, peso equivalente y equivalente gramo. Composición centesimal, fórmula empírica y fórmula molecular.

B) ESTEQUIOMETRIA.

Leyes ponderales: de Lavoisier, de Proust, de Dalton, de Wenzell y Ritcher. Reactivo en exceso y reactivo limitante. Leyes volumétricas: Ley de Avogadro. Volumen molar de un gas a CN. Rendimiento de la reacción química.

8. SOLUCIONES, MINERALES Y EL PETRÓLEO:

Soluciones, definición, solubilidad. Clasificación de las soluciones: a) por el estado físico de los componentes: gaseosas, líquidas y sólidas; b) por su solubilidad: diluida, concentrada, saturada y

sobresaturada; c) por la naturaleza del soluto: moleculares e iónicas. Unidades de concentración físicas: porcentajes en peso, porcentaje en volumen, porcentaje peso-volumen y partes por millón. Unidades de concentración químicas: molaridad, normalidad, molalidad y fracción molar. Neutralización de soluciones ácido base. Dilución de soluciones y mezcla de soluciones. Potencial de hidrógeno (pH): Nociones de pH y pOH. Solución amortiguadora: conceptos básicos. El Petróleo: teorías de formación, prospección, explotación y refinación.

9. QUÍMICA DEL CARBONO (PARTE I):

Compuestos orgánicos, diferenciar las propiedades físicas y químicas de los compuestos orgánicos e inorgánicos. El carbono: clases: naturales (cristalinas y amorfos) y artificiales. Propiedades: tetravalencia, autosaturación. Tipos de

enlace: simple, doble, triple. Sigma y pi. Tipos de carbono: primario, secundario, terciario, cuaternario. Hidrocarburos: definición, clasificación. Hidrocarburos saturados: Alcanos: nomenclatura, propiedades físicas, propiedades químicas: combustión, sustitución (halogenación) y pirólisis.

10. QUÍMICA DEL CARBONO (PARTE II):

Hidrocarburos insaturados: alquenos, nomenclatura, propiedades físicas, propiedades químicas: combustión, polimerización y adición (hidrogenación, halogenación e hidrohalogenación). ALQUINOS: nomenclatura, propiedades físicas. El acetileno. Hidrocarburos cíclicos. Hidrocarburos alicíclicos, nomenclatura, cicloalcanos y cicloalquenos. Hidrocarburos aromáticos, nomenclatura de los derivados bencénicos y polibencénicos.

GUIA AL POSTULANTE

I. PARA LA INSCRIPCIÓN

- 1º. Realice el pago por derecho de prospecto e inscripción al Concurso de Admisión, únicamente en agencias del Banco de la Nación a nivel nacional de acuerdo a la modalidad a la que postula y al colegio o Universidad de Procedencia: Nacional o Particular.
- 2º. En el recibo de pago (voucher) emitido por el Banco de la Nación debe estar consignado correctamente el número de documento de identidad del postulante (D.N.I.)
- 3º. Recabar el Prospecto en la Oficina General de Admisión (Calle: Atahualpa N° 344 - Lambayeque), previa presentación del recibo de pago o voucher.
- 4º. La inscripción se realizará VIA INTERNET. Al día siguiente de haber cancelado el derecho de inscripción, el postulante podrá ingresar a la página Web: www.unprg.edu.pe y seguir los pasos que allí se indica para registrar sus datos de inscripción.
- 5º. Una vez terminado el registro de los datos en la Web, el sistema le enviará una confirmación de su inscripción al Concurso de Admisión 2018-I, al correo electrónico que usted consignó en el registro de sus datos personales.
- 6º. De acuerdo a lo indicado en este prospecto, usted deberá apersonarse (EL TRÁMITE ES PERSONAL) a la Oficina General de Sistemas Informáticos, para registro de huella digital y recepción del carné de postulante, con el cual tendrá que presentarse obligatoriamente al Examen.

II. PARA RENDIR EL EXAMEN

- 1º. Presentarse a las 6.00 a.m. en la Ciudad Universitaria (Calle: Juan XXIII N° 391 - Lambayeque), PORTANDO SÓLO: lápiz Mongol N° 2B, tajador, borrador, carné de postulante (sin enmendaduras) y su Documento Nacional de Identidad.
- 2º. EL EXAMEN SERÁ DE 08.00 A 11.00 A.M.

- 3º. EL POSTULANTE NO PODRÁ INGRESAR A RENDIR EL EXAMEN SI NO PORTA SU CARNÉ DE POSTULANTE Y DNI.
- 4º. EL POSTULANTE NO PODRÁ INGRESAR A RENDIR EL EXAMEN PORTANDO CELULAR, IPOD, IPAD, TABLE, CALCULADORA, RADIO O ALGÚN OTRO TIPO DE ARTEFACTO ELECTRÓNICO O DE COMUNICACIÓN. SI SE LE DETECTA, SERÁ RETIRADO AUTOMÁTICAMENTE DEL EXAMEN.
- 5º. En el local donde rendirá el examen estará publicado el listado de postulantes por orden alfabético. Ubique por sus apellidos y nombre el aula donde le corresponde rendir el examen y luego diríjase hacia ella.
- 6º. En presencia del supervisor de aula usted deberá firmar e imprimir su huella dactilar en el formato de verificación de identificación y registro de asistencia.
- 7º. El supervisor de aula le entregará el cuadernillo del examen de admisión. Verifique que éste contenga las 90 preguntas correspondientes, completas y claras; así como la tarjeta óptica para que marque sus respuestas y consigne su identificación. Si en el cuadernillo faltara algo, solicite se le cambie por otro cuadernillo correcto y completo.
- 8º. La ficha óptica tiene dos partes desglosables: (ver página siguiente)
- 9º. En la Hoja de Identificación, escriba sus apellidos, nombres y el aula asignada y luego escriba y marque el número de inscripción (código de postulante) que aparece en su carné de postulante.
- 10º. En la Hoja de Respuestas; para cada pregunta del examen, rellene el círculo que corresponde a la letra de la alternativa que usted considera la respuesta correcta.
- 11º. El postulante que no rindió su examen por llegar con retraso o por no asistir, será considerado como AUSENTE en los reportes.

- 12º. Evite que le anulen el Examen. Siga las instrucciones del supervisor y colabore con él.
- 13º. Concluido el tiempo establecido para el examen permanezca en su asiento, entregue la hoja de respuestas al supervisor y espere la orden para abandonar el aula.
- 14º. Los resultados se publican en la Página Web de la Universidad. Los resultados de la calificación del examen son

INAPELABLES. No se admitirá reclamo al respecto.

- 15º. Sólo los postulantes que en el resultado final del Examen, obtienen la condición de "Alcanzó Vacante" pasarán a la Regularización de documentos, de acuerdo al Calendario de Actividades que está consignado en el prospecto. Los que no lo hiciesen en las fechas programadas, PIERDEN SU VACANTE.

