

– Enllaç iònic. Propietats dels compostos iònics. Estructures iòniques. Introducció al Cicle de Born-Haber. Energia reticular.

– Enllaç covalent. Distribucions electròniques de Lewis. Geometria de les molècules utilitzant el model de repulsió dels parells electrònics de la capa de valència. Concepte de polaritat d'enllaç. Moment dipolar.

– Enllaç metàl·lic. Propietats de les substàncies metàl·liques.

Tema 4. Estats d'Agregació de la Matèria

– Estat gasós. Lleis d'Avogadro, Boyle i Dalton. Equació del gas ideal. Forces intermoleculars.

– Estat líquid. Dissolucions. Molaritat. Forces intermoleculars.

Relació entre tipus d'enllaç i propietats

Tema 5. Termodinàmica química

– Conceptes d'entalpia i energia d'enllaç. Primer principi de la termodinàmica.

– Reaccions exotèrmiques i endotèrmiques. Càlcul d'entalpies de reacció utilitzant la llei de Hess.

Tema 6. Equilibri químic

– Aspecte dinàmic de les reaccions químiques: concepte dinàmic de l'equilibri.

– Expressió de les constants d'equilibri. Relació entre les constants K_p i K_c . Equilibris homogenis i heterogenis.

– Factors que afecten l'equilibri: principi de Le Chatelier.

Tema 7. Reaccions de transferència de protons.

– Definició d'Arrhenius i de Brønsted-Lowry; limitacions i aplicacions.

– Força relativa d'àcids i bases. Constants de dissociació àcida i bàsica. Introducció al concepte d'àcids i bases fortes i dèbils.

– Concepte de pH. Càlcul del pH de dissolucions aquoses d'àcids i bases fortes i dèbils de concentració coneguda.

– Hidròlisi de sals. Estudi qualitatiu del pH resultant de dissolucions de sals d'àcid fort i base forta, d'àcid fort i base dèbil i d'àcid dèbil i base forta.

– Neutralitzacions d'àcids o bases monopròtics forts

Tema 8. Reaccions de transferència d'electrons

– Conceptes d'oxidació i reducció: parells redox. Oxidants i reductors.

– Estat (número) d'oxidació: exercicis d'estequiometria i ajust d'equacions redox.

– Escala de potencials redox. Espontaneïtat de les reaccions redox.

– Estudi elemental de les piles elèctrica i l'electròlisi. Corrosió de metalls.

Tema 9. Introducció a la Química Orgànica

– Característiques dels enllaços del carboni: enllaços senzills, dobles i triples. Tipus de cadenes carbonades.

– Grups funcionals. Formulació i nomenclatura de compostos orgànics senzills.

– Substàncies orgàniques naturals: hidrats de carboni, lípids i aminoàcids. Proteïnes.

– El petroli: font d'hidrocarburs.

3. AVALUACIÓ

L'examen consistirà en dos problemes dels quals l'alumne hi haurà d'eleger un, i de tres qüestions teoricopràctiques, de les quals l'alumne respondrà dos

TÈCNiques D'EXPRESSIÓ GRÁFICOPLÀSTIQUES

1. OBJECTIUS

. Conèixer els materials i les tècniques d'expressió gràfic/plàstiques, analitzant els seus fonaments i el comportament dels materials en els seus respectius suports.

. Conèixer i diferenciar els recursos expressius i comunicatius que proporcionen les diverses tècniques.

. Identificar unes tècniques determinades, relacionant-les amb uns estils situats en un moment o en una cultura determinada.

. Manejar els materials oportuns en el procés d'elaboració d'una obra, experimentant distintes possibilitats i combinacions.

. Desenvolupar la capacitat creativa i d'expressió formal i pràctica, seleccionant els procediments més adequats a la seua representació.

– Enlace iónico Propiedades de los compuestos iónicos. Estructuras iónicas. Introducción al Ciclo de Born-Haber. Energía reticular.

– Enlace covalente. Distribuciones electrónicas de Lewis. Geometría de las moléculas utilizando el modelo de repulsión de los pares electrónicos de la capa de valencia. Concepto de polaridad de enlace. Momento dipolar.

– Enlace metálico. Propiedades de las sustancias metálicas.

Tema 4. Estados de Agregación de la Materia

– Estado gaseoso. Leyes de Avogadro, Boyle y Dalton. Ecuación del gas ideal. Fuerzas intermoleculares.

– Estado líquido. Disoluciones. Molaridad. Fuerzas intermoleculares. Relación entre tipo de enlace y propiedades

Tema 5. Termodinámica química

– Conceptos de entalpía y energía de enlace. Primer principio de la termodinámica.

– Reacciones exotérmicas y endotérmicas. Cálculo de entalpías de reacción utilizando la ley de Hess.

Tema 6. – Equilibrio químico

– Aspecto dinámico de las reacciones químicas: concepto dinámico del equilibrio.

– Expresión de las constantes de equilibrio. Relación entre las constantes K_p y K_c . Equilibrios homogéneos y heterogéneos.

– Factores que afectan al equilibrio: principio de Le Chatelier.

Tema 7. Reacciones de transferencia de protones

– Definición de Arrhenius y de Brønsted-Lowry; limitaciones y aplicaciones.

– Fuerza relativa de ácidos y bases. Constantes de disociación ácida y básica. Introducción al concepto de ácidos y bases fuertes y débiles.

– Concepto de pH. Cálculo del pH de disoluciones acuosas de ácidos y bases fuertes y débiles de concentración conocida.

– Hidrólisis de sales. Estudio cualitativo del pH resultante de disoluciones de sales de ácido fuerte y base fuerte, de ácido fuerte y base débil y de ácido débil y base fuerte.

– Neutralizaciones de ácidos o bases monopróticas fuertes.

Tema 8. Reacciones de transferencia de electrones

– Conceptos de oxidación y reducción: pares redox. Oxidantes y reductores.

– Estado (número) de oxidación: ejercicios de estequiometria y ajuste de ecuaciones redox.

– Escala de potenciales redox. Espontaneidad de las reacciones redox.

– Estudio elemental de las pilas eléctrica y la electrólisis. Corrosión de metales.

Tema 9. Introducción a la Química Orgánica

– Características de los enlaces del carbono: enlaces sencillos, dobles y triples. Tipo de cadenas carbonadas.

– Grupos funcionales. Formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos sencillos.

– Sustancias orgánicas naturales: hidratos de carbono, lípidos y aminoácidos. Proteínas.

– El petróleo: fuente de hidrocarburos.

3. EVALUACIÓN

El examen consistirá en dos problemas de los que el alumno deberá elegir uno, y de tres cuestiones teórico-prácticas, de las que el alumno responderá dos

TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICAS

1. OBJETIVOS

. Conocer los materiales y las técnicas de expresión gráfico/plásticas, analizando sus fundamentos y el comportamiento de los materiales en sus respectivos soportes.

. Conocer y diferenciar los recursos expresivos y comunicativos que proporcionan las diversas técnicas

. Identificar unas técnicas determinadas, relacionándolas con unos estilos situados en un momento o en una cultura determinada

. Manejar los materiales oportunos en el proceso de elaboración de una obra, experimentando distintas posibilidades y combinaciones

. Desarrollar la capacidad creativa y de expresión formal y práctica, seleccionando los procedimientos más adecuados a su representación.

. Analitzar una obra d'art, observant característiques i diferències inferides de les tècniques i modes d'expressió emprats.

. Interessar-se pels nous mitjans d'expressió i els valors plàstics en les tecnologies, gaudir de la seua utilització i valorar les seues possibilitats amb vista al futur.

. Valorar el procés creatiu com un mitjà d'expressió personal social, actuant d'acord amb les possibilitats d'interrelació que aporta el treball en equip.

. Sensibilitzar-se davant del fet estètic en la cultura, apreciand i respectant el valor de les tècniques tradicionals i el sentit de noves tècniques en les diferents tendències i manifestacions artístiques.

2. TEMARI

Entenem que per a millor comprensió d'esta matèria, és necessari, el coneixement de la importància que té, la llum, per al millor maneig de les formes i dels colors en l'expressió artística.

A partir d'esta premissa, dividim el temari en tres grans blocs per a millor estudi de la matèria.

PRIMER BLOC

A) LA LLUM; Com a element imprescindible per al coneixement de la forma.

CLAROBSCUR, ESTEREOGRAFIA (volum)

B) ELEMENTS DEL CLAROBSCUR:

- . Font lumínica
- . Espai
- . Formes
- . Tècniques i procediments

C) LA FORMA:

- . Variables Geomètriques
- . . Morfològiques
- . . Espacials

SEGON BLOC

A) EL COLOR EN EL DIBUIX DE FORMES:

- . Física del color: lleis cromàtiques, escales cromàtiques, etc.,
- . Dinàmica del color: harmonies i contrastos.

B) TÈCNiques SEQUES

- . Carbons
- . Grafit
- . Llapis de colors
- . Pastels
- . Suports idonis

C) TÈCNiques HUMIDES

- . Aquarel·la
- . Aigualida
- . Tempera
- . Tintes
- . Aerografia (només teoria)
- . Pigments, aglutinants i dissolvents
- . Suports adequats i idonis

D) TÈCNiques GREIXES I MAGRES

- . Acrílics
- . Ceres
- . Pigments, aglutinants i dissolvents
- . Suports adequats i idonis

E) TÈCNiques MIXTES

TERCER BLOC

A) GRAVAT I ESTAMPACIÓ

- . Monotípia
- . Litografia
- . Serigrafia
- . Xilografia
- . Calcografia
- . Estampacions

Este bloc es considerarà només des del punt de vista de la teoria, per al coneixement d'estes tècniques.

3. AVALUACIÓ

Característiques de l'examen.

. Analizar una obra de arte, observando características y diferencias inferidas de las técnicas y modos de expresión empleados.

. Interesarse por los nuevos medios de expresión y los valores plásticos en las tecnologías, gozar de su utilización y valorar sus posibilidades de cara al futuro.

. Valorar el proceso creativo como un medio de expresión personal social, actuando de acuerdo con las posibilidades de interrelación que aporta el trabajo en equipo.

. Sensibilizarse ante el hecho estético en la cultura, apreciando y respetando el valor de las técnicas tradicionales y el sentido de nuevas técnicas en las diferentes tendencias y manifestaciones artísticas.

2. TEMARIO

Entendemos que para mejor comprensión de esta materia, es necesario, el conocimiento de la importancia que tiene, la luz, para el mejor manejo de las formas y de los colores en la expresión artística.

A partir de esta premissa, dividimos el temario en tres grandes bloques para mejor estudio de la materia.

PRIMER BLOQUE

A) LA LUZ; Como elemento imprescindible para el conocimiento de la forma.

CLAROSCURO, ESTEREOGRAFÍA (volumen)

B) ELEMENTOS DEL CLAROSCURO:

- . Fuente lumínica
- . Espacio
- . Formas
- . Técnicas y procedimientos

C) LA FORMA:

- . Variables Geométricas
- . . Morfológicas
- . . Espaciales

SEGUNDO BLOQUE

A) EL COLOR EN EL DIBUJO DE FORMAS:

- . Física del color: leyes cromáticas, escalas cromáticas, etc.,
- . Dinámica del color: armonías y contrastes.

B) TÉCNICAS SECAS

- . Carbones
- . Grafitos
- . Lápices de colores
- . Pasteles
- . Soportes idóneos

C) TÉCNICAS HÚMEDAS

- . Acuarela
- . Aguada
- . Temple
- . Tintas
- . Aerografía (solo teoría)
- . Pigmentos, aglutinantes y disolventes
- . Soportes adecuados e idóneos

D) TÉCNICAS GRASAS Y MAGRAS

- . Acrílicos
- . Ceras
- . Pigmentos, aglutinantes y disolventes
- . Soportes adecuados e idóneos

E) TÉCNICAS MIXTAS

TERCER BLOQUE

A) GRABADO Y ESTAMPACIÓN

- . Monotípia
- . Litografía
- . Serigrafia
- . Xilografía
- . Calcografía
- . Estampaciones

Este bloque se considerara solo desde el punto de vista de la teoría, para el conocimiento de estas técnicas.

3. EVALUACIÓN

Características del examen.

Primera part: Prova teòrica.

Consistirà en una anàlisi teòrica d'una obra d'art a elegir entre tres. Seran molt significatives dins de les tècniques d'expressió del dibuix o de la pintura, s'hi indicarà a peu d'imatges el títol i l'autor de l'obra. S'haurà d'analitzar la composició de l'obra seleccionada, fent insistència fonamentalment en els materials, les tècniques i els suports necessaris per a la seua realització. En tots els casos s'oferirà a l'estudiant una bona qualitat de reproducció i una bona

grandària de la imatge que permeta una anàlisi fonamentada.

Temps orientatiu per al desenvolupament de la primera part: 15 minuts.

Segona part: Prova pràctica.

Es realitzarà una composició amb el procediment i la tècnica que s'indique, triant el suport en funció d'esta. La qual serà composició/recreació d'una de les tres obres d'art donades.

Grandària del suport: Es podrà elegir entre A 4 o A 3.

Temps orientatiu per a la segona part: 60 minuts.

Barem.

La prova teòrica es valorarà amb un màxim de 2 punts.

La prova pràctica es valorarà amb un màxim de 8 punts.

Criteris de correcció.

Per a la prova teòrica: el nivell d'anàlisi de la prova proposada.

Per a la prova pràctica:

- . L'elecció del suport en funció de la prova proposada.
- . El correcte ús dels materials i de les tècniques.
- . La valoració tonal o cromàtica.
- . L'adequació de la interpretació/recreació realitzada amb el plantejament de la proposta donada.

VALENCIÀ**1. OBJECTIUS.**

– Mostrar una competència bàsica i elemental en la normativa ortogràfica, gramatical i lèxica del valencià.

– Mostrar una competència bàsica en la lectura, la comprensió i la producció escrita en el valencià.

2. TEMARI.

1. Normes ortogràfiques principals. Representació ortogràfica de les vocals i de les consonants. Els dígrafs. La divisió en síl·labes.

2. Accentuació gràfica. Dièresi. Apòstrofs i guionets.

3. La morfologia nominal: flexió de gènere i de nombre.

4. Determinants, adjectius i pronoms.

5. La morfologia verbal: les conjugacions regulars i irregulars.

6. Els complements del verb. Les preposicions. Els adverbis.

7. Oració simple i oració composta. Tipus de coordinació i de subordinació. Les conjuncions oracionals i els connectors textuais.

8. Mecanismes de formació de mots: composició i derivació. Unitats fraseològiques: locucions, frases fetes i proverbis.

9. El significat lèxic: sinonímia, antonímia, polisèmia, metàfora i metonímia.

10. Graus de correcció i d'adequació en el lèxic: cultismes, neologismes, col·loquialismes i barbarismes.

3. AVALUACIÓ.

L'exercici proposarà qüestions d'ortografia, de gramàtica i de lèxic, a partir d'este temari. Consistirà en una prova de cinc a deu preguntes amb especificació prèvia de la puntuació assignada a cada una.

Els conceptes teòrics que apareixen en el temari no seran objecte de pregunta com a tals conceptes teòrics, sinó només en la seua aplicació normativa.

Les preguntes podran plantejar-se a partir d'un text proposat.

Primera parte: Prueba teórica.

Consistirà en un anàlisi teòric de una obra de arte a elegir entre tres. Serán muy significativas dentro de las técnicas de expresión del dibujo o de la pintura, se indicará a pie de imágenes título y el autor de la obra. Se deberá analizar la composición de la obra seleccionada, haciendo insistencia fundamentalmente en los materiales, técnicas y soportes necesarios para su realización. En todos los casos se ofrecerá al estudiante una buena calidad de reproducción y un buen tamaño de la imagen que permita un análisis fundamentado.

Tiempo orientativo para el desarrollo de la primera parte: 15 minutos.

Segunda parte: Prueba práctica

Se realizará una composición con el procedimiento y técnica que se indique, eligiendo el soporte en función de ésta. Será composición/recreación de una de las tres obras de arte dadas.

Tamaño del soporte: Se podrá elegir entre A 4 o A 3.

Tiempo orientativo para la segunda parte: 60 minutos.

Baremo

La prueba teórica se valorará con un máximo de 2 puntos.

La prueba práctica se valorará con un máximo de 8 puntos.

Criterios de corrección.

Para la prueba teórica: el nivel de análisis de la prueba propuesta.

Para la prueba práctica:

- . La elección del soporte en función de la prueba propuesta.
- . El correcto uso de materiales y técnicas.
- . La valoración tonal o cromática.
- . La adecuación de la interpretación/recreación realizada con el planteamiento de la propuesta dada.

VALENCIANO**1. OBJETIVOS.**

– Mostrar una competencia básica y elemental en la normativa ortográfica, gramatical y léxica del valenciano.

– Mostrar una competencia básica en la lectura, la comprensión y la producción escrita en el valenciano.

2. TEMARIO.

1. Normas ortográficas principales. Representación ortográfica de las vocales y de las consonantes. Los dígrafs. La división en sílabas.

2. Acentuación gráfica. Diéresis. Apóstrofes y guiones.

3. La morfología nominal: flexión de género y de número.

4. Determinantes, adjetivos y pronombres.

5. La morfología verbal: las conjugaciones regulares e irregulares.

6. Los complementos del verbo. Las preposiciones. Los adverbios.

7. Oración simple y oración compuesta. Tipo de coordinación y de subordinación. Las conjunciones oracionales y los conectores textuales.

8. Mecanismos de formación de palabras: composición y derivación. Unidades fraseológicas: locuciones, frases hechas y proverbios.

9. El significado léxico: sinonimia, antonimia, polisemia, metáfora y metonimia.

10. Grados de corrección y de adecuación en el léxico: cultismos, neologismos, coloquialismos y barbarismos.

3. EVALUACIÓN.

El ejercicio propondrá cuestiones de ortografía, gramática y léxico, a partir de este temario. Consistirá en una prueba de cinco a diez preguntas con especificación previa de la puntuación asignada a cada una.

Los conceptos teóricos que aparecen en este temario no serán objeto de pregunta como a tales conceptos teóricos, sino solo en su aplicación normativa.

Las preguntas podrán plantearse a partir de un texto propuesto.