

III. Otras disposiciones y actos

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO

Resolución de 7 de marzo de 2016, de la Dirección General de Educación, por la que se convoca la celebración de pruebas de acceso a ciclos formativos correspondientes a la Formación Profesional del sistema educativo de Grado Medio y Superior, y al Grado Medio de las Enseñanzas Deportivas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja

201603080046464

III.654

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el artículo 41(modificado por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, apartado treinta y cuatro) establece que podrán cursar formación profesional de grado medio quienes se hallen en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, y formación profesional de grado superior quienes se hallen en posesión del título de Bachiller. También podrán acceder a la formación profesional aquellos aspirantes que, careciendo de los requisitos académicos, superen una prueba de acceso regulada por las administraciones educativas.

Para las enseñanzas deportivas, el artículo 64 determina que podrán acceder al grado medio quienes tengan el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. También podrán acceder al grado medio de estas enseñanzas aquellos aspirantes que, careciendo del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, superen una prueba de acceso regulada por las administraciones educativas. El requisito de acceso por esta vía al grado medio es tener diecisiete años o cumplirlos en el año de realización de la prueba.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, que regula la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, establece en los artículos 15 a 21 las condiciones de acceso a la formación profesional del sistema educativo, señalándose que podrán acceder a estas enseñanzas, a través de prueba de acceso, quienes no reúnan otros requisitos de acceso a ciclos. Asimismo, dispone en el artículo 21 que estas pruebas de acceso serán convocadas, al menos una vez al año, por las administraciones educativas.

Asimismo, el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, e indica en los artículos 29 al 32 la condición de acceso al grado medio de estas enseñanzas. Según el artículo 31.1 será posible acceder a grado medio sin el título académico siempre que el aspirante cumpla las condiciones de edad y supere la prueba de acceso al grado medio y los requisitos de acceso de carácter específico que se determinan en el artículo 30.

Por otra parte, el Decreto 26/2015, de 21 de julio, establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación, Formación y Empleo y sus funciones en desarrollo de la Ley 3/2003, de 3 de marzo, de Organización del Sector Público de la Comunidad Autónoma de La Rioja, y en el artículo 5.2.3 m) atribuye a la Dirección General de Educación, la planificación, ordenación, promoción y ejecución de las funciones y competencias en materia de Formación Permanente.

En virtud de lo anterior, el Director General de Educación, en uso de las atribuciones conferidas,

Resuelve,

Primero.- Objeto de la Resolución.

1.- El objeto de la presente Resolución es convocar la celebración de pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo y al grado medio de las enseñanzas deportivas de régimen especial en los centros docentes dependientes de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

2.- Para la elaboración de las pruebas citadas se tendrán en cuenta contenidos y criterios de evaluación establecidos en la presente Resolución, de acuerdo con los currículos vigentes en esta Comunidad Autónoma para la Educación Secundaria Obligatoria, en el caso de las pruebas de acceso a Ciclos Formativos o enseñanzas deportivas de Grado Medio; y los del Bachillerato en el caso de las pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior.

3.- A estos efectos se realizará durante 2016 una única convocatoria de las pruebas de acceso en el mes de junio.

Segundo.- Requisitos para la inscripción a la prueba de acceso a Ciclos Formativos.

1.- Para concurrir a la prueba de acceso a Grado Medio, se requerirá tener, al menos, 17 años de edad, o cumplidos en el año de realización de la prueba.

2.- Para acceder a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior, se requerirá tener, al menos, 19 años de edad, o bien cumplirlos en el año de realización de la prueba. Excepcionalmente, para esta convocatoria se podrán presentar

los que estén en posesión del Título de Técnico relacionado con el Ciclo Formativo de Grado Superior al que se desee acceder, según las opciones establecidas en el Anexo III, con 18 años de edad, o bien cumplirlos en el año de realización de la prueba.

3.- En un mismo curso escolar una persona no se podrá inscribir en las pruebas de acceso en más de una Comunidad Autónoma. El Director General de Educación invalidará en su ámbito territorial los resultados obtenidos por los candidatos que incumplan esta condición.

4.- Quienes tengan superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años o hayan superado la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior no podrán concurrir a la realización de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado medio.

5.- Los alumnos y alumnas que deseen elevar la calificación final obtenida en anteriores pruebas de acceso a ciclos formativos deberán hacerlo constar en la solicitud de inscripción, acompañando el certificado de superación de la misma. Estos alumnos participarán en las pruebas en las mismas condiciones que el resto de alumnos, pudiendo hacer uso de las calificaciones obtenidas en esta convocatoria, o en la anterior.

Tercero.- Periodo y lugar de presentación de las solicitudes para la realización de la prueba de acceso.

1.- El período de inscripción a las pruebas de acceso a Grado Medio y Superior será del 4 al 15 de abril de 2016, ambos inclusive.

2.- La inscripción para la realización de las pruebas de acceso a Grado Medio y Grado Superior se presentará en el Instituto de Educación Secundaria donde vaya a realizarse la prueba de acceso según Anexo II A y Anexo II B, respectivamente.

3.- También podrá realizarse la inscripción de forma electrónica a través de la secretaria virtual de RACIMA, para lo cual se requiere que el interesado tenga certificado de firma digital o activado el DNI electrónico.

Cuarto.- Derechos de examen.

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 60.1 de la Ley 5/2015, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de La Rioja para el año 2016, se mantienen para el año 2016 los tipos de cuantía fija de las tasas hasta la cuantía fija exigible en el 2015. Por lo expuesto, para poder participar en la presente convocatoria los aspirantes deberán abonar una tasa según las siguientes tarifas:

Tarifa general: 20 euros.

Familia numerosa de categoría general: 10 euros.

Familia numerosa de categoría especial: 0 euros.

2. El ingreso se deberá realizar en la cuenta nº ES79 0049 6684 1923 1613 1398, correspondiente al Banco Santander, consignando con claridad el NIF, nombre y apellidos del participante, así como la expresión "Pruebas de Acceso a los Ciclos Formativos". El ingreso podrá efectuarse presencialmente en cualquier oficina de Banco Santander o mediante transferencia a la cuenta antes mencionada, desde cualquier otra entidad financiera. En los ambos supuestos, el comprobante bancario de haber satisfecho los derechos de examen deberá adjuntarse a la solicitud.

3. Únicamente se admitirán aquellas solicitudes cuyos derechos de examen se hayan satisfecho dentro del plazo establecido en el apartado tercero de la presente resolución. En ningún caso, el pago de estos derechos supondrá sustitución del trámite de presentación en tiempo y forma de la solicitud.

4. La falta de justificación del abono de los derechos de examen determinará la exclusión del aspirante.

Quinto.- Documentación necesaria en la inscripción.

1.- Con carácter general, para efectuar la inscripción para la realización de la prueba de acceso, los aspirantes deberán presentar:

* Solicitud de inscripción, según modelo normalizado que figura como Anexo I A y Anexo I B, respectivamente, a la presente resolución, y documentos complementarios citados en el mismo.

* Fotocopia del documento nacional de identidad o Pasaporte.

* Justificante del abono de los derechos de examen.

2.- Además, según las condiciones que aleguen para su inscripción en la prueba de acceso, los aspirantes deberán presentar la siguiente documentación:

a) Aspirantes que aleguen el Título de Técnico relacionado con el Ciclo Formativo de Grado Superior al que desea acceder, según las opciones establecidas en el Anexo III, deberán presentar, la copia del Título de Técnico, con una declaración jurada

donde se reconozca la validez de la misma, o certificado de estar cursando el último curso del correspondiente Ciclo Formativo de Grado Medio en un centro educativo de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

b) Los aspirantes que posean alguna discapacidad que les impida realizar las pruebas con los medios ordinarios, manifestarán esta circunstancia en el momento de la inscripción y adjuntarán a la solicitud la documentación expedida por el organismo competente que certifique dicha discapacidad. El Instituto receptor de la solicitud lo comunicará, antes del 21 de abril de 2016, a la Inspección Técnica Educativa para que se estudien las medidas oportunas de adaptación que permitan facilitar el desarrollo de dichas pruebas, junto con un informe en el que conste el tipo de adaptación que se precise.

c) Los aspirantes que soliciten exención de alguna parte o materia de las pruebas de acceso deberán presentar la documentación que se indica en los apartados décimo para grado medio, y decimotercero para grado superior.

d) Familia numerosa: los aspirantes que aleguen esa condición de pertenecer a Familia Numerosa, deberá presentar fotocopia de la documentación acreditativa oficial que justifique tal extremo.

e) Los aspirantes que deseen repetir la prueba para elevar la calificación final deberán presentar el certificado de tener superada la prueba en convocatorias anteriores.

Sexto.- Fecha y lugar de realización.

1.- Las fechas de realización de la prueba de acceso serán los días 1 y 2 de junio de 2016.

2.- Las pruebas de acceso a Grado Medio y Superior se realizarán en los Institutos de Educación Secundaria reflejados en el Anexo II A y Anexo II B, respectivamente.

Séptimo.- Lista de admitidos para la realización de las pruebas.

Los Institutos de Educación Secundaria receptores de las inscripciones a las pruebas de acceso deberán:

* El día 22 de abril de 2016, publicar la relación de aspirantes admitidos provisionalmente en los tablones de anuncios, por cada prueba de acceso, y comunicar la relación de aspirantes admitidos provisionalmente al Servicio de Formación Profesional y Participación Educativa para su publicación en el tablón de anuncios Virtual del Gobierno de La Rioja.

* El día 22 de abril de 2016, comunicar al Presidente de la Comisión Organizadora de las pruebas el número de admitidos provisionalmente en cada una de las pruebas de acceso, diferenciado por opciones cuando proceda.

* El día 4 de mayo de 2016, publicar la relación de aspirantes admitidos definitivos, en los tablones de anuncios, por cada prueba de acceso, y comunicar la relación de aspirantes admitidos definitivamente al Servicio de Formación Profesional y Participación Educativa para su publicación en el tablón de anuncios Virtual del Gobierno de La Rioja.

Octavo.- Comisiones Evaluadoras.

1. En cada uno de los Institutos de Educación Secundaria en los que se vayan a realizar las pruebas de acceso, se constituirá, según corresponda, una Comisión Evaluadora para Grado Medio, una Comisión Evaluadora para Grado Superior o ambas. A la vista del número de aspirantes, la Inspección Técnica Educativa determinará el número de Comisiones Evaluadoras precisas en cada uno de los Institutos de Educación Secundaria, y lo comunicará a la Dirección General de Educación antes del día 25 de abril de 2016.

2. El Director General de Educación, a propuesta de la Inspección Técnica Educativa, realizará el nombramiento de los Presidentes y Vocales docentes que constituirán las Comisiones Evaluadoras antes del día 3 de mayo de 2016.

Actuará como Presidente el Director de Instituto de Educación Secundaria donde se celebra la prueba. A propuesta del Presidente de la Comisión Organizadora de las pruebas podrán incorporarse a cada Comisión Evaluadora los Asesores que se consideren precisos en función de las opciones que evalúen y del número de aspirantes inscritos. Actuará como Secretario el Vocal de menor edad.

3. La aplicación y calificación de las pruebas serán competencia de las Comisiones Evaluadoras. Los Vocales pertenecerán a las especialidades del profesorado que se describen a continuación:

* Pruebas de acceso a Grado Medio:

a) Parte socio-lingüística:

- Un Vocal de Lengua Castellana y Literatura.

- Un Vocal de Geografía e Historia.

- Un Vocal de Inglés.

b) Parte científico-técnica:

- Un Vocal de Matemáticas.
- Un Vocal de Tecnología.
- Un Vocal de Física y Química o de Biología y Geología.

* Pruebas de acceso a Grado Superior:

a) Parte común:

- Un Vocal de Lengua Castellana y Literatura.
- Un Vocal de Inglés.
- Un vocal de Matemáticas (solo en el caso de que existan solicitudes para examinarse de Matemáticas).
- Un Vocal de Geografía e Historia (solo en el caso de que existan solicitudes para examinarse de Historia).

b) Parte específica:

- Un Vocal para cada una de las materias de la parte específica, de las especialidades que se detallan en el anexo IV (siempre en el caso de que existan solicitudes para examinarse de dichas materias).

4. Los Institutos de Educación Secundaria donde se vayan a realizar las pruebas de acceso pondrán a disposición de las Comisiones Evaluadoras, una vez nombrados sus miembros, la documentación aportada de los aspirantes que vayan a efectuar las pruebas de acceso a Ciclos Formativos.

5. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la prueba de acceso a Grado Medio y Superior se constituirán en Comisión de Valoración de la documentación presentada por los aspirantes a los efectos de exención de la misma. Los listados de las exenciones que procedan así como los motivos de la denegación se publicarán el día 9 de mayo de 2016, según los Anexos V A y Anexo V B, en el tablón de anuncios del centro dónde vayan a realizar la prueba y en el tablón de anuncios Virtual del Gobierno de La Rioja. A tal efecto las Comisiones de Valoración remitirán al Servicio de Formación Profesional y Participación Educativa los listados correspondientes.

6. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la prueba de acceso a Grado Medio y Superior recibirán por las funciones asignadas hasta un máximo de 4 asistencias, que se asignarán según se indica: para Comisiones que tengan menos de 26 alumnos recibirán 2 asistencias, mientras que las que tengan de 26 hasta 50 alumnos recibirán 4 asistencias.

Prueba de acceso a los ciclos formativos y enseñanzas deportivas de grado medio

Noveno.- Contenidos de la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Medio.

1. El contenido de las pruebas se adecuará a los contenidos y criterios de evaluación de los anexos VII y VIII de la presente Resolución, de acuerdo al currículo oficial de la Educación Secundaria Obligatoria.

2. En la prueba de acceso a Grado Medio el aspirante debe acreditar que posee los conocimientos y habilidades suficientes para cursar con aprovechamiento estas enseñanzas. Es común para todos los Ciclos Formativos y su contenido atenderá los aspectos socio-lingüístico y científico-técnico de la Educación Secundaria Obligatoria:

a) Parte socio-lingüística; que comprenderá dos ejercicios, uno de ellos, el de inglés, de carácter voluntario:

* Lengua Castellana y Literatura y Ciencias Sociales: Comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en castellano y conocimiento de la historia, geografía y actividades de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades.

* Inglés: Comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en inglés. Este ejercicio será de realización voluntaria por parte del alumno. No obstante, realizado el mismo, se tendrá en cuenta para el cálculo de la nota final de esta parte.

b) Parte científico-técnica; que comprenderá dos ejercicios:

* Matemáticas: Resolución de problemas en el campo de las matemáticas para el desarrollo de sus facultades de razonamiento y de abstracción.

* Tecnología y Ciencias de la Naturaleza: Resolución de problemas en los campos de las ciencias de la naturaleza y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico. Aplicaciones del desarrollo científico y tecnológico, y su incidencia en el medio físico y social.

Décimo.- Exenciones para la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Medio.

1. Quienes demuestren una experiencia laboral superior a un año, así como quienes hayan superado un Programa de Cualificación Profesional Inicial en un centro educativo de la Comunidad Autónoma de La Rioja podrán solicitar la exención de la parte de la prueba que le corresponda atendiendo a lo establecido en la tabla siguiente:

Requisito que produce la exención	Nivel Cursado de P.C.P.I.	Exención en la Prueba
Tener superado el Primer Nivel de PCPI	Primero	Matemáticas
Tener superados: Ámbito de comunicación y Ámbito social	Segundo	Parte socio-lingüística (completa)
Tener superado el Ámbito científico-tecnológico	Segundo	Parte científico-técnica (completa)
Experiencia laboral de un año		Parte científico-técnica (completa)

2. Los interesados en solicitar la exención por experiencia laboral deberán hacerlo constar en la solicitud de inscripción, acompañando los siguientes documentos:

- Trabajadores por cuenta ajena:

* Certificación de la empresa o Contrato de trabajo donde haya adquirido la experiencia laboral en la que se haga constar específicamente la duración del contrato, la actividad laboral desarrollada por el interesado y el número de horas dedicadas a la misma.

- Trabajadores por cuenta propia:

* Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.

- En ambos casos:

* Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral y el período de contratación.

- Trabajadores voluntarios o becarios:

* Certificación de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

3. Quienes tengan superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años o hayan superado la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior no podrán concurrir a la realización de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado medio.

4. En caso de que la exención solicitada sea denegada por la Comisión de Valoración, el afectado podrá interponer reclamación ante el Director General de Educación, antes del día 18 de mayo de 2016, que resolverá en el plazo de dos días.

Undécimo.- Desarrollo de la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Medio.

1. El calendario de realización de las pruebas deberá ser expuesto, con una antelación de al menos tres días a la celebración de las mismas, en el tablón de anuncios del Instituto de Educación Secundaria donde se realicen, indicando expresamente el lugar donde hayan de efectuarse.

2. Las pruebas seguirán el orden y horario que a continuación se expresa:

* El día 1 de junio a las 16:00 horas, las Comisiones Evaluadoras se reunirán y darán lectura a esta Resolución. El Presidente procederá a la apertura del sobre de los ejercicios de la prueba de acceso, los cuales quedarán bajo su custodia. Se adoptarán las medidas oportunas que garanticen la organización y desarrollo de estos ejercicios, de acuerdo con las disponibilidades de recursos humanos y materiales del Instituto.

* Los ejercicios de las pruebas para el acceso a de Grado Medio se llevarán a cabo:

a) El día 1 de junio, se realizará la parte socio-lingüística:

* A las 16:30 horas, se convoca a los aspirantes para dar comienzo a las 16,45 horas el ejercicio de Lengua Castellana y Literatura y Ciencias Sociales que tendrá una duración de una hora y media.

* A las 18:45 horas, se convoca a los aspirantes para dar comienzo a las 19,00 horas el ejercicio de Inglés que tendrá una duración de una hora.

b) El día 2 de junio, se realizará la parte científico-técnica:

* A las 16:30 horas, se convoca a los aspirantes para dar comienzo a las 16,45 horas el ejercicio de Tecnología y Ciencias de la Naturaleza que tendrá una duración de una hora y media.

* A las 18:45 horas, se convoca a los aspirantes para dar comienzo a las 19,00 horas el ejercicio de Matemáticas que tendrá una duración de una hora.

3. Los aspirantes para acceder a la prueba y durante su realización deberán tener a la vista su documento nacional de identidad o pasaporte e ir provistos de aquellos útiles que guarden relación con la naturaleza de la prueba.

Prueba de acceso a los ciclos formativos de grado superior

Duodécimo. - Contenidos de la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Superior.

1. El contenido de las pruebas de acceso a los Ciclos de Formativos de Grado Superior se adecuará a los contenidos y criterios de evaluación de los anexos IX y X de la presente Resolución, de acuerdo al currículo oficial de Bachillerato.

2. La prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior constará de dos partes:

a) Parte común: El aspirante debe acreditar la madurez en relación con los objetivos del Bachillerato, y en especial en los contenidos procedimentales del campo de:

* Lengua Castellana y Literatura.

* Lengua Extranjera: Inglés.

* Matemáticas o Historia.

b) Parte específica: El aspirante debe acreditar sus capacidades referentes al campo profesional de que se trate. Se organizará en base a cuatro opciones: A, B, C y D, en función de las familias profesionales y las materias de referencia establecidas para cada una de ellas, según se establece en el anexo III.

El aspirante deberá elegir una de las cuatro opciones en el momento de formalizar la solicitud de inscripción para la prueba, indicando la materia de la que desea ser examinado:

- Opción A: Economía de la empresa o Psicología.

- Opción B: Dibujo Técnico o Tecnología Industrial.

- Opción C: Biología o Química.

- Opción D: Tecnología de la información y de la Comunicación.

Decimotercero.- Exenciones a la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Superior.

1. De la parte común de la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior quedarán exentos quienes hubieran superado, por otra opción, la prueba de acceso a Ciclos de Grado Superior en convocatorias anteriores y así lo acrediten en el momento de la inscripción.

2. De la parte específica de la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior quedarán exentos:

* Con carácter excepcional, quienes se encuentren cursando un Ciclo Formativo de Grado Medio en un centro educativo de la Comunidad Autónoma de La Rioja en el curso académico 2015/2016 podrán solicitar la exención de la parte específica de la prueba, siempre que dicho ciclo y al que se pretende acceder pertenezcan a las familias que estén incluidas en la misma opción según el Anexo III. La exención, en este caso, tendrá carácter provisional y surtirá efecto únicamente si el candidato presenta en el Instituto de Educación Secundaria en el que realice la prueba, hasta el día 24 de junio, la certificación académica oficial que acredite la superación del ciclo formativo.

* Con carácter excepcional, quienes Tengan el título de Técnico y quieran acceder a un ciclo formativo de grado superior de la misma opción al que corresponda ese título según el Anexo III.

* Quienes acrediten una experiencia laboral de, al menos el equivalente a un año con jornada completa en el campo profesional relacionado con la opción a la que corresponda el ciclo que se quiera cursar según el Anexo III. Los interesados en esta exención deberán hacerlo constar en la solicitud de inscripción, acompañando los siguientes documentos:

- Trabajadores por cuenta ajena:

* Certificación de la empresa o Contrato de trabajo donde haya adquirido la experiencia laboral en la que se haga constar específicamente la duración del contrato, la actividad laboral desarrollada por el interesado y el número de horas dedicadas a la misma.

- Trabajadores por cuenta propia:

* Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.

- En ambos casos:

* Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral y el período de contratación.

- Trabajadores voluntarios o becarios:

* Certificación de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

3. Quienes tengan superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años quedarán exentos de la realización de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior.

4. En caso de que la exención solicitada sea denegada por la Comisión de Valoración, el afectado podrá interponer reclamación ante el Director General de Educación, antes del día 18 de mayo de 2016, que resolverá en el plazo de dos días.

Decimocuarto.- Desarrollo de la prueba de acceso a los ciclos formativos de Grado Superior.

1. El calendario de realización de las pruebas deberá ser expuesto, con una antelación de al menos tres días a la celebración de las mismas, en el tablón de anuncios del Instituto de Educación Secundaria donde se realicen, indicando expresamente el lugar donde hayan de efectuarse.

2. Las pruebas seguirán el orden y horario que a continuación se expresa:

* El día 1 de junio a las 16:00 horas, las Comisiones Evaluadoras se reunirán y darán lectura a esta resolución. El Presidente procederá a la apertura del sobre de los ejercicios de la prueba de acceso, los cuales quedarán bajo su custodia. Se adoptarán las medidas oportunas que garanticen la organización y desarrollo de estos ejercicios, de acuerdo con las disponibilidades de recursos humanos y materiales del Instituto.

* Los ejercicios de las pruebas para el acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se llevarán a cabo:

a) El día 1 de junio, se realizará:

* A las 16:30 horas, se convoca a los aspirantes para comenzar a las 16,45 horas la prueba de la parte común correspondiente a Lengua Castellana y Literatura. La duración máxima de esta parte será de una hora y cuarto.

* A las 18:15 horas, se convoca a los aspirantes para comenzar a las 18,30 horas la prueba de Matemáticas o Historia, con una duración máxima de hora y media.

b) El día 2 de junio, se realizará:

* A las 16:30 horas, se convoca a los aspirantes para comenzar a las 16,45 horas la prueba de la parte común correspondiente a Lengua Extranjera: Inglés. La duración máxima de esta parte será de una hora y cuarto.

* A las 18:15 horas, se convoca a los aspirantes para comenzar a las 18,30 horas la prueba de la parte específica. Esta parte se corresponderá con la realización de los ejercicios de las materias de bachillerato relacionadas con las capacidades profesionales de base. La duración máxima de esta parte será de dos horas.

3. Los aspirantes para acceder a la prueba y durante su realización deberán tener a la vista su documento nacional de identidad o pasaporte e ir provistos de aquellos útiles que guarden relación con la naturaleza de la prueba.

Disposiciones comunes a las prueba de acceso de ciclos formativos de grado medio y superior, y enseñanzas deportivas de grado medio

Decimoquinto.- Elaboración de las pruebas de acceso.

La elaboración de los ejercicios de las pruebas será realizada por una Comisión Organizadora de las pruebas nombrada por el Director General de Educación, a propuesta de la Inspección Técnica Educativa, conforme a la Resolución nº 163, de 15 de enero de 2014 (BOR de 24 de enero). Esta Comisión tomará las medidas oportunas para cumplir con los principios de sigilo y confidencialidad de los ejercicios.

Decimosexto.- Calificación.

1. Cada prueba irá acompañada de los criterios de evaluación y calificación. Una vez evaluadas las pruebas, las Comisiones Evaluadoras procederán a la calificación numérica de cada una de las partes de las pruebas entre cero y diez.

2. En las pruebas de acceso a grado medio las calificaciones de cada una de las partes, socio-lingüística y científico-técnica, se obtendrán calculando la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios de los que consta cada parte, y se expresará con dos decimales.

3. En las pruebas de acceso a ciclos formativos de grado superior la calificación de la parte común se obtendrá calculando la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en cada materia evaluada, y se expresará con dos decimales.

4. La exención de alguna de las partes de la prueba de acceso se anotará en el acta de evaluación y en el certificado con la expresión "EX" y la nota final se calculará con la calificación obtenida en la parte no exenta. Cuando la exención afecte a ambas partes de la prueba, en el lugar destinado a la nota final se consignará la calificación de 5,00.

5. A las personas que hayan solicitado realizar la prueba en esta convocatoria para elevar la calificación final obtenida en años anteriores, se les asignará la calificación final mayor de entre las notas finales de la prueba de esta convocatoria y la realizada en años anteriores, cuya acreditación se justifica mediante el certificado entregado a tal fin.

6. La nota final de la prueba será la media aritmética de las partes, expresada con dos decimales, siendo positiva la calificación de cinco puntos o superior. Será necesario obtener un mínimo de cuatro puntos en cada una de las partes en las que se organice la prueba para realizar la media.

7. La Comisión Evaluadora levantará un acta de evaluación por cada prueba y opción, utilizando para ello exclusivamente el modelo del Anexo VI, que reflejará la calificación de cada parte o, en su caso, la exención, así como la nota final de la prueba de los examinados. Para obtener el certificado de superación de las pruebas de acceso será necesario tener una nota final igual o superior a cinco.

8. Las listas provisionales de los resultados se harán públicas en el centro donde se hayan realizado las pruebas el día 15 de junio de 2016, quedando las pruebas y las actas originales archivadas en el Instituto de Educación Secundaria según la normativa vigente.

Decimoséptimo.- Procedimiento de reclamación de los resultados de las pruebas.

1. Las reclamaciones que presenten los candidatos a las calificaciones otorgadas se resolverán conforme al siguiente procedimiento:

- Las reclamaciones se presentarán dentro de los dos días hábiles siguientes al de la publicación de los resultados, mediante escrito dirigido por el interesado al Director del centro en el que se celebraron las pruebas, especificando claramente los motivos de su reclamación y la parte que desean revisar.

- El día hábil siguiente, la Comisión Evaluadora resolverá la reclamación presentada y el Director dará traslado al interesado del acuerdo adoptado.

- En caso de disconformidad con la decisión adoptada, el interesado podrá solicitar al Director, en el plazo de los dos días hábiles siguientes a la recepción de la comunicación, que se eleve su reclamación a la Dirección General de Educación.

- El Director remitirá todo el expediente a la Dirección General de Educación en el siguiente día hábil a la recepción del mantenimiento de la disconformidad.

- El Director General de Educación, previo informe de la Inspección Técnica Educativa, en el plazo de quince días hábiles a partir de la recepción del expediente, adoptará la resolución pertinente, que será motivada en todo caso y que se comunicará al Director del centro y se notificará al interesado. Dicha resolución pondrá fin a la vía administrativa. Contra la misma, el interesado podrá interponer recurso de alzada ante el Consejero de Educación, Formación y Empleo, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su notificación.

- Si tras el proceso de revisión, procediera la modificación de alguna calificación adoptada para el alumno, el Secretario de la Comisión Evaluadora insertará en el acta de evaluación la oportuna diligencia que será visada por el Presidente de la Comisión.

2. Las listas definitivas de los resultados se harán públicas en el centro educativo donde se hayan realizado las pruebas el día 27 de junio de 2016.

3. Se remitirá una copia de las actas de evaluación, según modelo Anexo V, a la Inspección Técnica Educativa para su estudio y posterior informe estadístico, donde constará al menos, para cada Instituto de Educación Secundaria y Opción, el número de presentados, el número de aptos y de no aptos, y el número de exenciones. Del mencionado informe se dará traslado a la Dirección General de Educación.

Decimooctavo.- Certificado.

1. Quienes hayan alcanzado una nota final igual o superior a cinco podrán solicitar la expedición del certificado correspondiente en las Secretarías de los Institutos de Educación Secundaria donde hayan realizado la prueba.

2. En el certificado de superación de la prueba de acceso se hará constar la calificación numérica correspondiente con dos decimales.

3. En ningún caso se extenderá certificación parcial de superación de partes de las pruebas de acceso.

4. En la certificación que se extienda a quienes hayan superado la prueba de acceso a Grado Medio deberá constar que les permite cursar cualquiera de los mismos.

5. En la certificación que se extienda a quienes hayan superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior deberá constar que da acceso a los ciclos formativos de las Familias Profesionales, según las opciones que figuran en el Anexo III de la presente Resolución.

6. El certificado acreditativo de haber superado dichas pruebas sólo tendrá efectos como requisito de acceso en los procedimientos de admisión y matriculación en los Ciclos Formativos, sin que pueda entenderse que el solicitante ha sido admitido.

7. El certificado oficial de superación de estas pruebas se emitirá por los centros a partir del día 27 de junio, incluido, previa solicitud del interesado.

Decimonoveno.- Producción de efectos.

Esta Resolución surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de La Rioja.

Vigésimo.- Recurso.

Contra la presente resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Educación, Formación y Empleo en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de La Rioja", de conformidad con lo previsto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

En Logroño, a 7 de marzo de 2016.- El Director General de Educación, Alberto Galiana García.

Anexos I a X

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO I A.

Pruebas de acceso a ciclos formativos de Formación Profesional y Enseñanzas Deportivas Solicitud de inscripción: Grado Medio

DATOS PERSONALES

Apellidos	Nombre	D.N.I./N.I.E./Pasaporte N°	Fecha de nacimiento
Domicilio	Código postal y Localidad		Provincia
Dirección de correo electrónico:		Teléfono	Móvil

DECLARA:

1. Que tiene, al menos, 17 años cumplidos en el año 2016.
2. Que no reúne otros requisitos de acceso a los ciclos formativos de grado medio.
3. Que en el presente curso escolar no se inscribirá en las pruebas que convoque otras Comunidades Autónomas.
4. Marque si procede: Que ha cursado el curso preparatorio para la prueba de acceso en un centro autorizado por la Dirección General de Educación en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

SOLICITA (márquese la que proceda):

- Ser inscrito en la Prueba de Acceso a Grado Medio.
- La realización del ejercicio de Inglés de la parte socio-lingüística:
 - Si.
 - No.
- La EXENCIÓN del ejercicio de Matemáticas de la parte científico-técnica.
- La EXENCIÓN de la parte socio-lingüística.
- La EXENCIÓN de la parte científico-técnica.
- La EXENCIÓN de la parte científico-técnica por experiencia laboral.
- La adaptación de la prueba contemplada en el apartado quinto 2 a) (candidatos con discapacidad).
- Repetir la Prueba para elevar la calificación final.

Para ello, adjunta la siguiente documentación (márquese la que proceda):

- Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte.
- Justificante bancario de haber satisfecho los derechos de examen.
- Fotocopia de la acreditación de pertenecer a Familia Numerosa.
- Certificado de superación de un PCPI de Primer Nivel en la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Certificado de superación de la Prueba de acceso a ciclos formativos en años anteriores.
- Certificado de superación de algún ámbito de un PCPI de Segundo Nivel en la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Certificado de la empresa o copia del Contrato de trabajo en la que se haga contar específicamente la duración del contrato, la actividad laboral desarrollada por el interesado y el número de horas dedicadas a la misma.
- Certificado de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la Mutualidad Laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral y el período de contratación.
- Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- Certificado de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.
- Documento acreditativo de discapacidad.
- Otros documentos (indíquese):

_____ a _____ de _____ de 2016
(Sello y fecha) El solicitante

SR/A. DIRECTOR/A DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA _____

www.larioja.org



Gobierno de La Rioja

Educación, Formación y Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO I B.

**Pruebas de acceso a ciclos formativos de Formación Profesional
Solicitud de inscripción: Grado Superior**

DATOS PERSONALES

Apellidos	Nombre	D.N.I./N.I.E./Pasaporte Nº	Fecha de nacimiento
Domicilio	Código postal y Localidad		Provincia
Dirección de correo electrónico:		Teléfono	Móvil

DECLARA:

- Que cumple el siguiente requisito de edad para presentarse a la prueba (márquese la opción correspondiente):
 - Tener, al menos, 19 años o cumplirlos en el año natural en que se realiza la prueba.
 - Con carácter excepcional, tener 18 años o cumplirlos en el año 2016 y poseer el título de Técnico relacionado con el Ciclo Formativo de Grado Superior al que desee acceder, según las opciones establecidas en el Anexo III.
- Que no reúne otros requisitos de acceso a los ciclos formativos de grado superior.
- Que en el presente curso escolar no se inscribirá en las pruebas que convoque otras Comunidades Autónomas.
- Marque si procede: Que ha cursado el curso preparatorio para la prueba de acceso en un centro autorizado por la Dirección General de Educación en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

SOLICITA:

- Ser inscrito en la Prueba de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior.
- La realización del ejercicio de la parte común de (márquese el que proceda):
 - Matemáticas.
 - Historia.
- La realización de la materia de la parte específica, según la opción (márquese una opción y una materia de la opción elegida):
 - Opción A: Economía de la empresa Psicología
 - Opción B: Dibujo Técnico Tecnología Industrial
 - Opción C: Biología Química
 - Opción D: Tecnología de la información y de la comunicación
- La EXENCIÓN de la parte común por haber superado la prueba de acceso a grado superior en años anteriores para una opción distinta a la que pretende acceder.
- La EXENCIÓN de la parte específica por tener un título de Técnico.
- La EXENCIÓN de la parte específica por experiencia laboral.
- La adaptación de la prueba contemplada en el apartado cuarto 2 c) (candidatos con discapacidad).
- Repetir la Prueba para elevar la calificación final.

Para ello, adjunta la siguiente documentación (márquese la que proceda):

- Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte.
- Justificante bancario de haber satisfecho los derechos de examen.
- Fotocopia de la acreditación de pertenecer a Familia Numerosa.
- Certificado de tener un título de Técnico o certificado de estar cursando el último curso de un Ciclo Formativo de Grado Medio relacionado con el Ciclo Formativo de Grado Superior al que desee acceder, según las opciones establecidas en el Anexo III, en la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Certificado de haber superado la prueba de acceso a grado superior en años anteriores.
- Certificado de la empresa o copia del Contrato de trabajo en la que se haga constar específicamente la duración del contrato, la actividad laboral desarrollada por el interesado y el número de horas dedicadas a la misma.
- Certificado de la Tesorería General de la Seguridad Social y/o de la Mutualidad Laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría profesional y el período de contratación.
- Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
- Certificado de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se ha realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.
- Documento acreditativo de discapacidad.
- Otros documentos (indíquese):

_____ a _____ de _____ de 2016
(Sello y fecha) El solicitante

SR/A. DIRECTOR/A DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA _____

--	--	--

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO II A

INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DONDE SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
I.E.S Valle del Cidacos (Calahorra)
I.E.S. La Laboral (Lardero)
I.E.S. Inventor Cosme García (Logroño)
I.E.S Ciudad de Haro (Haro)

ANEXO II B

INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DONDE SE REALIZARÁ LA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR	
OPCIONES DE LA PRUEBA DE ACCESO	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
A	I.E.S. Gonzalo de Berceo (Alfaro) I.E.S. Comercio (Logroño) I.E.S. Ciudad de Haro (Haro)
B	I.E.S. Gonzalo de Berceo (Alfaro) I.E.S. Inventor Cosme García (Logroño) I.E.S. Ciudad de Haro (Haro)
C	I.E.S. Valle del Cidacos (Calahorra) I.E.S. La Laboral (Lardero)
D	I.E.S. Comercio (Logroño) I.E.S. Valle del Cidacos (Calahorra)

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO III

OPCIONES DE LA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

OPCIÓN	FAMILIAS PROFESIONALES	PARTE ESPECÍFICA
A	Administración y Gestión Comercio y Marketing Hostelería y Turismo Servicios Socioculturales y a la Comunidad Imagen y Sonido (Ciclo Formativo de Grado Superior Producción de Audiovisuales y Espectáculos)	Economía de la Empresa o Psicología
B	Edificación y Obra Civil Fabricación Mecánica Instalación y Mantenimiento Electricidad y Electrónica Energía y Agua Madera, Mueble y Corcho Marítimo – Pesquera (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Acuicultura) Artes Gráficas Imagen y Sonido (excepto Ciclo Formativo de Grado Superior Producción de Audiovisuales y Espectáculos) Transporte y Mantenimiento de Vehículos Textil, Confección y Piel (excepto Ciclos Formativos de Grado Superior Curtidos y Procesos de Ennoblecimiento Textil) Vidrio y Cerámica	Dibujo Técnico o Tecnología Industrial
C	Química Industrias Extractivas Actividades Físicas y Deportivas Marítimo – Pesquera (Ciclo Formativo de Grado Superior Acuicultura) Agraria Industrias Alimentarias Sanidad Imagen Personal Textil, Confección y Piel (Ciclos Formativos de Grado Superior Curtidos y Procesos de Ennoblecimiento Textil) Seguridad y Medio Ambiente	Química o Biología
D	Informática y Comunicaciones	Tecnología de la Información y de la Comunicación

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO IV

ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO VOCAL DE LA COMISIÓN EVALUADORA		
OPCIÓN	PORTE ESPECIFICA	ESPECIALIDADES
A	Economía de la Empresa	Economía Administración de Empresas Formación y Orientación Laboral Organización y Gestión Comercial
	Psicología	Psicología y Pedagogía Intervención Sociocomunitaria
B	Dibujo Técnico	Dibujo Construcciones Civiles y Edificación
	Tecnología Industrial	Tecnología Organización y Procesos de Mantenimiento de Vehículos Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos Sistemas Electrotécnicos y Automáticos Sistemas Electrónicos
C	Biología	Biología y Geología Asesoría y Procesos de Imagen personal Procesos Diagnósticos Clínicos y Productos Ortoprotésicos Procesos Sanitarios
	Química	Análisis y Química Industrial Procesos en la Industria Alimentaria Física y Química
D	Tecnología de la Información y de la Comunicación	Informática Tecnología

www.larioja.org



Gobierno de La Rioja

Educación, Formación y Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO VI

ACTA DE EVALUACIÓN Hoja Número ___/___

Instituto en el que se realizan las pruebas				PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO			DATOS ESTADÍSTICOS			
Localidad							CPPA	PCPI	Resto	Total
				Nº de presentados:						
				Nº de Aptos:						
				Nº de No Aptos:						
Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE	Curso Preparatorio (*)	Programa Cualificación Profesional Inicial (*)	Parte Socio-lingüística			Parte Científico-técnica			Nota Final Prueba
				Lengua Castellana y Literatura y Ciencias Sociales	Inglés	Calificación Final (1)	Matemáticas	Tecnología y Ciencias de la Naturaleza	Calificación Final (2)	

* Señalar con una X si el alumno ha realizado Curso Preparatorio o Programa de Cualificación Profesional Inicial en la casilla correspondiente.
 Se indicará NP cuando el alumno no se presente a la realización de las Pruebas. Cuando no se presente a la realización de un ejercicio se consignará NP, en este caso la calificación y nota final correspondiente será No Apto.
 Las exenciones se indicarán con (EX), y la nota final se calculará con la calificación obtenida en la parte no exenta. Cuando la exención afecte a ambas partes de la prueba, en el lugar destinado a la nota final se consignará la calificación de 5,00.
 CALIFICACIONES: (1) Calificación Final parte socio-lingüística. (2) Calificación Final parte científico-técnica.
 NOTA FINAL DE LA PRUEBA (siempre que en ambas partes se haya obtenido una calificación igual o superior a cuatro): se obtiene como media aritmética de las calificaciones finales de ambas partes, con dos decimales.

La presente Acta comprende _____ examinados y acaba con _____.

En _____, a _____ de _____ de 2016

VºBº: El Presidente _____
 Vocales, el Secretario de la Comisión _____

Fdo.: _____ Fdo.: _____

www.larioja.org



Gobierno de La Rioja

ACTA DE EVALUACIÓN

Hoja/Número: ___/___

Instituto en el que se realizan las pruebas		PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR				DATOS ESTADÍSTICOS						
Localidad _____		Curso Preparatorio (*)	Ciclo Grado Medio (*)	PARTE COMÚN			PARTE ESPECÍFICA	Nota Final Prueba	OPPA	CFG M	Resto	Total
Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE			Lengua Castellana y Literatura	Inglés	Matemáticas/ Historia			Calificación Final (1)	Nº de Presentados:		

* Señalar con una X si el alumno ha realizado Curso Preparatorio o Ciclo de Grado Medio en la casilla correspondiente.
 Se indicará NP cuando el alumno no se presente a la realización de las Pruebas. Cuando no se presente a la realización de un ejercicio se consignará NP, en este caso la calificación y nota final será No Apto.
 Las exenciones se indicarán con (EX), y la nota final se calculará con la calificación obtenida en la parte no exenta. Cuando la exención afecte a ambas partes de la prueba, en el lugar destinado a la nota final se consignará la calificación de 5,00.
 CALIFICACIONES: (1) Calificación Final parte común: media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada materia evaluada.
 NOTA FINAL DE LA PRUEBA (siempre que en ambas partes se haya obtenido una calificación igual o superior a cuatro): se obtiene como media aritmética de las calificaciones finales de ambas partes, con dos decimales.

La presente Acta comprende _____ examinados y acaba con _____.

En _____, a _____ de _____ de 2016

VºBº: El Presidente

Vocales, el Secretario de la Comisión

Fdo.: _____

Fdo.: _____

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO VII

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO: PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

CONTENIDOS

Bloque I. Comunicación

1. Elementos de la comunicación. Funciones del lenguaje.
2. Tipologías textuales: exposición, argumentación, narración, descripción y diálogo.
3. Los medios de comunicación: la prensa, la radio y la televisión. Los géneros periodísticos.
4. Estructuras expositivas (currículum, instancia, carta, correo electrónico).
5. Estructuras argumentativas (reclamación, recurso, columna de opinión, correspondencia comercial, etc.).

Bloque II. Lengua y sociedad

1. Origen y evolución de la lengua española.
2. Las lenguas de España.
3. La variación espacial: dialectos y hablas (seseo, ceceo, yeísmo, voseo, etc.)
4. Las variedades diafásicas y diastráticas: nivel culto, coloquial, vulgar y jerga.

Bloque III. Conocimiento de la lengua

1. Ortografía

Uso correcto de todas las grafías.

Reglas generales de acentuación. Uso de la tilde en combinaciones vocálicas (diptongos, triptongos, hiatos).

Problemas de acentuación (tilde diacrítica, palabras compuestas, interrogativos y exclamativos).

Abreviaturas, acrónimos y siglas.

Préstamos y neologismos.

Uso correcto de los signos de puntuación, del guión, la raya, las comillas y el paréntesis.

2. Gramática

Distinción entre palabras flexivas y no flexivas y reconocimiento de las diferentes categorías gramaticales (sustantivo, adjetivo, pronombre, determinante, verbo, adverbio, preposición, conjunción e interjección) y sus funciones.

Estructura de la oración simple. Sujeto y predicado. Tipos de complementos. Comprensión de una terminología sintáctica básica.

Introducción a la oración compuesta.

Conocimiento de las modalidades de la oración.

Identificación y uso reflexivo de distintos procedimientos de conexión en los textos. Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo coherente y cohesionado.

3. Léxico

Reconocimiento de los mecanismos de formación de palabras (composición, derivación y parasíntesis).

Polisemia, homonimia, sinonimia y antonimia.

Campos semánticos y asociativos. Familias léxicas.

Denotación, connotación. Eufemismo y tabú.

Formación del léxico de la lengua española: voces patrimoniales, préstamos, neologismos).

Bloque IV. Educación literaria

1. El lenguaje literario. Recursos lingüísticos más importantes.
2. Lectura de varias obras adecuadas a la edad de los alumnos.

Bloque V. Técnicas de trabajo

1. Síntesis (práctica en la elaboración de esquemas, resúmenes).
2. Interés por la buena presentación de los textos manuscritos o digitales, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identificar el tema general y temas secundarios y distinguir cómo está organizada la información en textos orales y escritos.
2. Reconocer en un texto las diferentes funciones del lenguaje.
3. Reconocer y ser capaz de utilizar los diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.
4. Resumir el contenido de un texto por escrito.
5. Exponer y justificar una opinión personal sobre una lectura.
6. Comprender el origen y evolución de la lengua española.
7. Identificar los rasgos lingüísticos propios de los distintos usos de la lengua.
8. Conocer y emplear las normas lingüísticas, con especial atención a las ortográficas.
9. Conocer los principios fundamentales de la gramática, reconociendo las diferentes unidades de la lengua y sus combinaciones.
10. Conocer la significación de las palabras: denotación y connotación, sinonimia, polisemia, antonimia, paronimia, hponimia e hiperonimia, eufemismos, tabúes, etc.
11. Distinguir en el léxico español: cultismos, neologismos, tecnicismos, etc.
12. Reconocer los diferentes recursos literarios: fonéticos, morfosintácticos y semánticos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA

CONTENIDOS

1. La representación de la Tierra: los mapas. Los continentes.
2. El espacio físico de Europa y España.
3. Tiempo, climas y paisajes de la Tierra, Europa, España y La Rioja.
4. Los estados del mundo y de la UE. Comunidades Autónomas y provincias de España.
5. Sociedad y medio ambiente. Los retos medioambientales.
6. La actividad económica. Una economía globalizada.
7. El sector primario, secundario y terciario en el mundo, la UE y España.
8. La Revolución Industrial y el movimiento obrero.
9. La Revolución Francesa. Liberalismo y nacionalismo en el siglo XIX.
10. Tiempos de conflicto: 1914-1945.
11. La Guerra Fría y el Nuevo Orden Mundial.
12. La II República y la guerra civil.
13. España durante el franquismo.
14. La España democrática.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Criterios de evaluación generales

- a) Lectura e interpretación de mapas de diferentes escalas y características. Interpretación de gráficos y elaboración de éstos a partir de datos.
- b) Valoración de la diversidad de medios naturales y culturales de la Tierra como riqueza que hay que conservar.
- c) Resumir y analizar el contenido por escrito de diferentes escritos históricos.
- d) Identificación de causas y consecuencias de hechos y procesos históricos.
- e) Obtener información relevante, explícita e implícita, a partir de varias fuentes de información de distinto tipo (documentos escritos, objetos materiales, imágenes, gráficos, mapas, etc.) distinguiendo en ellas los datos y opiniones que proporcionan en torno a un tema no estudiado previamente.

2. Criterios de evaluación relacionados con la Geografía

- a) Localizar lugares o espacios en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología.
- b) Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa, de España y de La Rioja.
- c) Identificar y localizar los rasgos físicos más destacados (clima, relieve, vegetación y aguas) que configuran los grandes medios naturales del territorio español y del Planeta, analizando algunos ejemplos representativos de los paisajes geográficos resultantes de la actividad humana en dichos medios (explotación agraria, desarrollo turístico, trazado de redes de comunicación, etc.).
- d) Identificar y localizar las Comunidades Autónomas y las provincias españolas, los estados europeos, así como los principales países y áreas geoeconómicas y culturales del mundo, analizando ejemplos representativos de los desequilibrios y desigualdades en el desarrollo que existen entre esos territorios.
- e) Identificar los principales agentes e instituciones económicas, así como las funciones que desempeñan en el marco de una economía internacional cada vez más interdependiente, y aplicar este conocimiento al análisis y valoración de algunos problemas y realidades económicas de la sociedad actual.
- f) Localizar y caracterizar los principales espacios agrarios, centros de producción de materias primas y fuentes de energía en el mundo y España, así como los espacios industriales y de servicios, analizando las relaciones de intercambio que se establecen entre países desarrollados y subdesarrollados en el comercio de estos productos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

g) Analizar algunos de los riesgos y problemas medioambientales más graves en España y el mundo ocasionados por las distintas actividades humanas (explotación abusiva de los recursos, desechos urbanos e industriales, construcción de obras públicas, etc.), y evaluar los peligros y riesgos que suponen.

3. Criterios de evaluación relacionados con la Historia

a) Identificar los rasgos fundamentales de las revoluciones industrial y liberal burguesas y señalar, a través de ejemplos relevantes, las grandes transformaciones que ha experimentado la sociedad humana en estos dos últimos siglos.

b) Señalar las conexiones entre los principales acontecimientos mundiales y conflictos de la primera mitad del siglo XX.

c) Caracterizar y situar cronológica y geográficamente las grandes transformaciones y conflictos mundiales que han tenido lugar en la segunda mitad del siglo XX y aplicar este conocimiento a la comprensión de algunos de los problemas internacionales más destacados de la actualidad.

d) Identificar y caracterizar las distintas etapas de la evolución política y económica de España y La Rioja durante el siglo XX y los avances y retrocesos hasta lograr la modernización económica, la consolidación del sistema democrático y la pertenencia a la Unión Europea.

e) Describir las principales transformaciones (demográficas, económicas, sociales, políticas e ideológicas) experimentadas por la sociedad española desde la II República hasta hoy, señalando algunas de sus influencias mutuas.

f) Reconocer en la Constitución Española los principios e instituciones democráticos fundamentales y aplicar ese conocimiento para enjuiciar y debatir hechos o actuaciones de la vida pública y actitudes o comportamientos cotidianos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

INGLÉS

CONTENIDOS

1.- Leer y escribir

- 1 Comprensión de instrucciones básicas para la correcta resolución de actividades.
- 2 Uso de estrategias básicas de comprensión lectora: identificación del tema de un texto con ayuda de elementos textuales y no textuales, uso de los conocimientos previos, inferencia de significados por el contexto, por comparación de palabras o frases similares en las lenguas que conocen.
- 3 Desarrollo de la expresión escrita de forma guiada, completando o modificando frases y párrafos sencillos.
- 4 Composición de textos cortos con elementos básicos de cohesión, con diversas intenciones comunicativas, a partir de modelos y utilizando las estrategias más elementales en el proceso de composición escrita.
- 5 Uso de las reglas básicas de ortografía y puntuación, y reconocimiento de su importancia en las comunicaciones escritas.
- 6 Interés por cuidar la presentación de los textos escritos en soporte papel y digital.

2.- Conocimientos lingüísticos

A. Funciones del lenguaje y gramática.

- Identificación de elementos morfológicos básicos y habituales en el uso de la lengua: artículo, sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, preposición, etc.

- Uso de estructuras y funciones básicas relacionadas con las situaciones cotidianas más predecibles.

1. Saludar. Dar, pedir y comprender información personal. Formulas y saludos.

Verbos be y have got.

Pronombres personales, demostrativos e interrogativos.

Artículos.

Orden de palabras: adjetivo + sustantivo.

Adjetivos en posición predicativa.

Posesivos. Genitivo sajón.

Preposiciones: on, in, from, at, etc.

Números de teléfono.

Numerales cardinales y ordinales.

Formación de palabras.

2. Describir personas, lugares y cosas, hablar de rutinas y frecuencia.

Presente simple. Adverbios de frecuencia.

There is/ there are.

Adjetivos calificativos.

Countable/ Uncountable nouns.

3. Expresar gustos, habilidades, conocimientos y estados físicos y anímicos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Like / love / dislike / don't like / hate + sustantivos

Preposiciones de lugar y de tiempo

Expresiones que denoten hora, día y fecha.

4. Dar, pedir y comprender información sobre acciones en curso contrastando con las habituales.

Presente continuo en contraste con el presente simple.

Expresiones temporales: now, today, etc...

5. Describir y narrar hechos pasados.

Pasado simple de be.

There was/were.

Pasado simple de verbos regulares e irregulares

Adverbios y frases adverbiales: yesterday, last week, etc. Expresiones temporales: ago/since/for/after/before/then, etc.

6. Acciones interrumpidas en el pasado:

Pasado continuo / pasado simple

7. Expresar planes e intenciones para el futuro

Presente continuo con valor de futuro

Be going to

Adverbios y frases adverbiales: tomorrow, next week, etc.

8. Expresar acontecimientos futuros y hacer predicciones.

Will

Marcadores del discurso: conectores y otros recursos de cohesión: and, but, because.

9. Expresar condiciones y posibilidad.

Oraciones condicionales tipo I: predicciones y advertencias.

Oraciones condicionales tipo II: hipótesis y consejos.

10. Describir cosas, lugares y personas.

Adjetivos: grado comparativo y superlativo. Adverbios de modo.

11. Hablar sobre habilidades. Pedir y conceder permiso. Dar consejos. Obligación y prohibición.

Can/could. Should/shouldn't. must/mustn't. Have to/Don't have to.

12. Describir objetos, dar y pedir información sobre productos que exigen un proceso de elaboración: música, coches, libros, etc.

Voz pasiva.

13. Preguntar y responder sobre hechos que han acabado o no han terminado todavía, sobre hechos recientes y experiencias.

Presente perfecto + ever /never /just/for/since/already.

14. Describir e identificar cosas, lugares y personas.

Pronombres relativos: who, which y that.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

B. Léxico.

15. Reconocer y utilizar expresiones comunes, frases hechas y léxico sobre temas de interés personal y general y temas cotidianos:

- Accidentes geográficos más importantes.
- Países y nacionalidades. Relaciones y conflictos internacionales.
- El entorno escolar. El entorno académico post-obligatorio.
- Entorno familiar
- El entorno doméstico. Tipos y partes de viviendas. Mobiliario
- Edificios y lugares en un pueblo/ciudad
- Tecnología para usuarios.
- Medios de comunicación.
- Partes del cuerpo
- La salud
- Las comidas.
- Profesiones y relaciones laborales
- Medios de transporte
- Consumo: comercio, compras, publicidad.
- Viajes, ocio, deporte.
- Rutinas cotidianas.
- Fechas. Días de la semana. Estaciones y meses del año.
- El clima. Desastres naturales.
- Medio ambiente y desarrollo sostenible

16. Adjetivos y sustantivos propios de la descripción física, del carácter y emociones.

17. Reconocimiento de sinónimos y antónimos, false friends y formación de palabras comunes a partir de prefijos y sufijos.

3.- Reflexión sobre el aprendizaje

1. Aplicación autónoma de estrategias para organizar, adquirir, recordar, revisar y utilizar léxico.
2. Organización y uso autónomo de recursos para el aprendizaje, como diccionarios, libros de consulta, bibliotecas o recursos digitales e informáticos.
3. Reflexión sobre las formas de mejorar las producciones propias.
4. Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes formas gramaticales mediante comparación y contraste con las lenguas que conoce.
5. Participación en la evaluación del propio aprendizaje y uso de estrategias de auto-corrección.
6. Organización consciente del trabajo personal como estrategia para progresar en el aprendizaje autónomo.
7. Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje creadas en el contexto del aula y fuera de ella.
8. Participación en actividades y trabajos grupales.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

4.- Aspectos socio-culturales y consciencia intercultural

1. Valoración de la importancia de la lengua extranjera en las relaciones internacionales.
2. Identificación, conocimiento y valoración crítica de las costumbres, normas, actitudes y valores de la sociedad cuya lengua se estudia, y respeto a patrones culturales distintos a los propios.
3. Profundización en el conocimiento de los elementos culturales más relevantes de los países donde se habla la lengua extranjera, obteniendo la información por diferentes medios.
4. Respeto a las diferencias de opinión sobre temas de interés y comprensión de distintas perspectivas socioculturales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Comprender y extraer de manera autónoma la información general y la específica de diferentes textos sencillos, adaptados o auténticos, demostrando la comprensión a través de actividades específicas, por ejemplo, respondiendo a preguntas concretas, señalando Verdadero o Falso, etc.
2. Escribir las respuestas a preguntas, redacciones cortas, etc. utilizando léxico y conectores sencillos pero adecuados y respetando las reglas elementales de ortografía y de puntuación de manera que sean comprensibles para el lector.
3. Completar ejercicios gramaticales y de vocabulario.
4. Identificar y respetar las costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de otros países y culturas donde se habla la lengua extranjera, superando estereotipos.
5. Reconocer y valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación internacional, acceso a la información y herramienta de aprendizaje.
6. Usar las tecnologías de la información y comunicación de forma autónoma para buscar y seleccionar información, producir textos a partir de modelos y usar internet como herramienta para utilizar la lengua extranjera de una manera interactiva en inglés.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO VIII

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO: PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MATEMÁTICAS

CONTENIDOS

- Diferenciar los números primos.
- Calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo a partir de las descomposiciones factoriales y utilizarlos para resolver problemas.
- Entender el concepto de número racional, sus formas de expresión y operar con ellos.
- Conocer las propiedades de las potencias y aplicarlas a las operaciones.
- Conocer la nomenclatura y significado de los elementos de una raíz.
- Entender los conceptos de aproximación, redondeo y error.
- Reconocer magnitudes que estén relacionadas de forma directa e inversamente proporcional.
- Utilizar las reglas de tres simples, directas e inversas.
- Utilizar expresiones algebraicas para expresar relaciones y resolver problemas de proporcionalidad.
- Traducir enunciados en lenguaje verbal, sobre relaciones entre magnitudes, expresiones algebraicas e igualdades.
- Identificar y resolver ecuaciones de primer y segundo grado.
- Plantear y resolver problemas con ecuaciones.
- Identificar y clasificar distintos tipos de polígonos.
- Distinguir circunferencia y círculo, y calcular el área de un sector del círculo.
- Reconocer y nombrar los elementos de los poliedros y cuerpos redondos.
- Conocer y manejar la relación entre longitud, área y volumen de los cuerpos geométricos.
- Realizar cálculos relativos a áreas laterales y totales de prismas, cilindros, pirámides y conos.
- Conocer y representar las funciones de dependencia lineal y saberlas interpretar.
- Conocer los conceptos de: población, muestra, frecuencia, variable y parámetros estadísticos.
- Conocer la razón, los usos de la estadística y saber interpretar tablas y gráficos.
- Entender los parámetros centrales básicos (media, mediana y moda).
- Interpretar de forma crítica las informaciones estadísticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Utilizar los distintos números, operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
2. Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado.
3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y resolver incógnitas.
4. Estimar y calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando la unidad de medida adecuada.
5. Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas y analizar si los parámetros son más o menos significativos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

CONTENIDOS

Tema 1: LOS SERES VIVOS

- Características comunes a los seres vivos: Funciones vitales y organización celular.
- La célula. Tipos de célula
- Los seres vivos y su diversidad. Necesidad de la clasificación
- Los cinco reinos: características principales.
 - R. Animal: Características generales. Clasificación
 - Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos
 - Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Artrópodos y Equinodermos
 - R. Vegetal: Características generales. Clasificación
 - Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas.
 - Hongos: Setas, mohos y levaduras
 - Protistas: Algas y protozoos.
 - Moneras: Bacterias

- Los virus

Tema 2: FUNCIONES DE LOS SERES VIVOS:

- Nutrición:
 - Nutrición autótrofa y heterótrofa. Respiración celular
 - Nutrición en animales: Herbívoros, carnívoros y omnívoros.
 - Digestión
 - Respiración. Aparatos respiratorios
 - Circulación sanguínea. Aparato circulatorio
 - Excreción
 - Nutrición en plantas:
 - Absorción y transporte
 - Fotosíntesis
 - Respiración
- Relación:
 - Relación en animales
 - Estímulo. Receptores: tipos
 - Respuesta: tipos. Efectores
 - Comunicación entre efectores y receptores. Sistema nervioso
 - Relación en plantas: Tropismos
- Reproducción
 - Reproducción en las plantas
 - Formas de reproducción asexual
 - Reproducción sexual: estructura flor, polinización, fecundación y formación, dispersión y desarrollo semillas
 - Reproducción en los animales.
 - Formas de reproducción asexual
 - Reproducción sexual: formación gametos, fecundación y desarrollo
 - Modalidades: sexos separados y hermafroditas, fecundación externa e interna, ovíparos y vivíparos

Tema 3: LAS PERSONAS Y LA SALUD.

- Alimentación humana
 - Composición alimentos: Agua, sales minerales, glúcidos, lípidos, proteínas y vitaminas.
 - Función de los alimentos
 - Dieta equilibrada
 - Conservación alimentos
 - Alimentos y salud
- Salud y enfermedad

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Tipos de enfermedades
- Enfermedades infecciosas
 - Microorganismos patógenos: Virus, bacterias, protozoos y hongos.
 - Vías de transmisión. Medidas higiénicas
 - Enfermedades de transmisión sexual
- Las defensas contra la infección
 - Barreras defensivas
 - Respuesta específica e inespecífica
 - Cómo ayudar a nuestras defensas: Vacunas y sueros. Antisépticos y antibióticos.

Tema 4: ECOSISTEMAS

- Ecología, ciencia de los ecosistemas
- Componentes del ecosistema
 - Físicos: temperatura, luz, agua, suelo. Biotopo
 - Bióticos: poblaciones y comunidades. Biocenosis
- Funcionamiento del ecosistema
 - Relaciones entre organismos
 - Relaciones alimentarias. Flujo de la materia y de la energía
 - Relaciones entre biocenosis y biotopo: Adaptaciones

Tema 5: LA ENERGÍA

- Concepto de energía.
- Clases de energía: Mecánica, Térmica, Química, Eléctrica, Nuclear, Radiante
 - Transformaciones de la energía
 - Principio de conservación de la energía
- Medida de la energía
- Fuentes de energía. Renovables y no renovables
- La energía, la humanidad y el medio ambiente

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.
 - Reconocer las características comunes a todos a todos los seres vivos pero también su gran diversidad
 - Identificar las características de los cinco reinos e asignar seres vivos conocidos al reino a que pertenecen
2.
 - Conocer y relacionar las funciones vitales de los seres vivos.
 - Diferenciar entre la nutrición de los seres autótrofos y heterótrofos.
 - Señalar los órganos implicados en las funciones de nutrición y asociar el papel que desempeñan en su realización.
 - Identificar los elementos que intervienen en las funciones de relación y asociar los órganos que las desempeñan.
 - Conocer las características y los tipos de reproducción.
3.
 - Relacionar las distintas funciones del organismo con los factores que repercuten en su correcto funcionamiento y contribuyen al mantenimiento de la salud y a la prevención de las enfermedades.
 - Asociar los alimentos con los nutrientes que aportan y su función en el organismo reconociendo las condiciones que debe reunir una dieta equilibrada.
 - Identificar los agentes infecciosos causantes de enfermedades y conocer y aplicar las medidas y comportamientos para evitar su propagación.
 - Conocer los mecanismos de defensa corporal naturales y adquiridos en la lucha contra la enfermedad.
4.
 - Identificar los componentes del ecosistema diferenciando entre biotopo y biocenosis.
 - Describir las relaciones entre organismos clasificándolas en intraespecíficas e interespecíficas
 - Reconocer los flujos de materia y energía a lo largo de las cadenas y redes tróficas.
 - Reconocer la relación que existe entre los organismos y el medio en el que viven identificando adaptaciones concretas a los factores abióticos.
- 5.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Conocer el concepto de Energía y reconocer sus diferentes formas.
- Identificar transformaciones energéticas en procesos y mecanismos conocidos.
- Conocer el principio de conservación de la energía y aplicarlo a casos sencillos.
- Clasificar las fuentes de energía como renovables y no renovables señalando las ventajas e inconvenientes de su utilización.
- Comprender la importancia del ahorro energético y el uso de energías limpias para contribuir a un desarrollo sostenible.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

TECNOLOGÍA

CONTENIDOS

Tema 1: CIRCUITOS ELÉCTRICOS

- El circuito eléctrico: características. Magnitudes eléctricas: Intensidad, resistencia, voltaje, energía y potencia eléctrica. Efecto de Joule. Ley de Ohm.
- Elementos de un circuito: generadores, acumuladores, elementos de control y maniobra, elementos de protección y control, receptores
- Conexiones básicas: serie, paralelo y mixtas
- Representación de circuitos, simbología, esquemas eléctricos y planos

Tema 2: MATERIALES TÉCNICOS

- Necesidad de materiales para fabricar objetos.
- Clasificación y propiedades de los materiales: Materiales metálicos y no metálicos
- Materiales metálicos:
 - Férricos
 - No férricos
- Materiales no metálicos:
 - Plásticos
 - Maderas
 - Textiles
 - Cerámicos
- Propiedades y aplicaciones más importantes de los materiales.

Tema 3: TÉCNICA DE EXPRESIÓN GRÁFICA

- Representación de piezas mediante el sistema diédrico.
- Croquización
- Acotación
- Obtención de las vistas necesarias para definir una pieza en el sistema europeo.
- Escalas
- Dibujar una pieza a partir de sus vistas más representativas en perspectiva caballera e isométrica.

Tema 4: MECANISMOS

- Máquinas simples.
- Descripción y funcionamiento de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos: poleas, engranajes, piñón-cadena, piñón y cremallera.
- Relación de transmisión. Aplicaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.- Entender el funcionamiento de un circuito eléctrico de cc.
- 2.- Resolver problemas tecnológicos relacionados con la electricidad en los que intervengan: intensidad, voltaje, fem, resistencia, potencia y energía, independientemente de cómo se encuentren acoplados los generadores y receptores.
- 3.- Distinguir claramente todos los elementos de un circuito eléctrico, sabiendo la función que realiza cada uno.
- 4.- Representar esquemas eléctricos, mediante la simbología eléctrica adecuada.
- 5.- Conocer las propiedades mecánicas que puede tener cualquier material.
- 6.- Conocer la forma de obtención del acero desde que entra en el horno alto hasta que se transforma en productos industriales.
- 7.- Clasificar los productos ferrosos dependiendo de su porcentaje de carbono y de que lleven elementos de aleación incorporados o no.
- 8.- Distinguir entre metales no ferrosos pesados, ligeros y ultraligeros, indicando las aplicaciones más usuales de cada uno.
- 9.- Conocer las propiedades más importantes de los metales no ferrosos más usuales.
- 10.- Conocer cuáles son los componentes principales de los plásticos y los tipos más importantes.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- 11.- Obtener las vistas de una pieza, acotarlas correctamente, y dibujarlas a mano alzada y con herramientas de dibujo de forma correcta y normalizada.
- 12.- Dibujar una pieza a partir de sus vistas en perspectiva caballera e isométrica a la escala adecuada.
- 13.- Señalar en máquinas complejas los mecanismos simples de transformación y transmisión de movimientos que las componen, explicando su funcionamiento en el conjunto. Calcular la relación de transmisión en los casos en los que proceda.
- 14.- Identificar los elementos funcionales que componen un producto técnico de uso conocido, señalando el papel que desempeña cada uno de ellos en el funcionamiento del conjunto.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO IX

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR: PARTE COMÚN CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

CONTENIDOS

Bloque I. La variedad de los discursos y el tratamiento de la información

1. Conocimiento del papel que desempeñan los distintos factores de la situación comunicativa en la variedad de los discursos. Las funciones del lenguaje.
2. Clasificación y caracterización de los diferentes géneros de textos (narrativos, descriptivos, dialógicos, expositivos y argumentativos) atendiendo al tema, estructura organizativa y registro.
3. Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de los textos periodísticos, publicitarios, científicos, jurídicos, humanísticos y literarios.
4. Utilización de procedimientos para la obtención, el tratamiento y la evaluación de la información, a partir de fuentes impresas y digitales, para la comprensión y producción de textos.

Bloque II. El discurso literario

1. Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo y estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.
2. Rasgos característicos de la lengua literaria.
3. Los géneros literarios. Convenciones y rasgos distintivos de la lírica, la narrativa, el teatro y el ensayo.
4. Lectura y valoración crítica de diversas obras significativas, narrativas, poéticas, teatrales y ensayísticas.

Bloque III. Conocimiento de la lengua

1. Reconocimiento y análisis de las relaciones léxicas (composición, derivación, parasíntesis, siglas y acrónimos) como formas de creación de palabras.
2. El vocabulario español: palabras patrimoniales, cultismos, préstamos, tecnicismos y neologismos, arcaísmos.
3. Reconocimiento y análisis de las relaciones semánticas entre las palabras (polisemia, sinonimia, antonimia, homonimia, paronimia, etc.). Los cambios semánticos: eufemismo y tabú. Connotación y denotación.
4. Conocimiento de las distintas categorías gramaticales.
5. Análisis y estructura sintáctica de la oración simple (sujeto, predicado, complementos).
6. Análisis y estructura sintáctica de la oración compuesta.
7. Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas y tipográficas.
8. Conocimiento de los procedimientos que dotan de cohesión al texto, así como de los principios de coherencia textual y de adecuación al contexto comunicativo.
9. Conocimiento de la existencia de distintos registros y usos sociales de la lengua.
10. Conocimiento de la pluralidad lingüística de España.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN



www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

1. Caracterizar diferentes clases de textos en relación con las funciones del lenguaje presentes, el registro empleado y los rasgos más significativos del género al que pertenecen.
2. Identificar el tema y la estructura (ideas principales y secundarias) de un texto, así como la elaboración de un resumen de dicho texto.
3. Reconocer la estructura semántica y sintáctica de la oración y las distintas posibilidades de unión de oraciones.
4. Producir textos expositivos-argumentativos con unidad de sentido, coherencia y correcta expresión lingüística.
5. Describir y reconocer las lenguas de España, así como la situación del español fuera de nuestras fronteras.
6. Conocer las características y convenciones de los géneros literarios.
7. Producir un texto expositivo en el que se ofrezca un panorama general de un determinado período y género literario.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

INGLÉS

CONTENIDOS:

A. Funciones del lenguaje y gramática.

1. Describir apariencia física, carácter, estado de salud. Comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones. Expresar opinión, sentimientos, acuerdo, desacuerdo, preferencias, gustos e intereses. Formular definiciones.

Presente simple/ presente continuo.

Like/enjoy/hate...+ - ing. Want + sustantivo/pronombre/ to + infinitivo.

Verbos no utilizados en forma continua.

Adjetivos. Adjetivos compuestos. Comparativos.

Prefijos y sufijos más comunes para adjetivos y sustantivos: un-, dis-, -y, -ness, etc.

Phrasal verbs.

Frases preposicionales: adjetivo + preposición (good at/ Keen on, etc.)

Pronombres y oraciones de relativo.

2. Hablar de experiencias, costumbres y hábitos en el pasado. Expresar los cambios que se producen en ellos y en las cosas que nos rodean.

Pasado simple y pasado continuo. Used to + infinitivo. Be/get used to + - ing.

Usos del gerundio y el infinitivo después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto.

Adverbios de modo.

Pretérito perfecto + just / already /yet.

Pretérito pluscuamperfecto.

Voz pasiva.

3. Expresar planes con distintas referencias temporales. Concertar citas. Predecir acontecimientos y hacer pronósticos.

Presente continuo. Will/Be going to + infinitivo.

When/as soon as, etc.

4. Expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, pedir y dar consejo y permiso. Sugerir y recomendar. Hacer deducciones y suposiciones sobre el presente.

Verbos modales: can, may, must, have to, need to, should.

5. Expresar posibilidades reales y formular hipótesis.

Oraciones condicionales tipo I, II y III.

6. Relatar lo que otra persona ha dicho, preguntado, ordenado.

Estilo indirecto: preguntas, oraciones declarativas y órdenes.

Verbos introductorios: ask, say, tell.

7. Expresar causa, consecuencia y resultado. Expresar finalidad. Expresar contraste.

Oraciones subordinadas introducidas por los nexos: because, since, so as, as a result, consequently, although, in spite of, (in order) to, etc.

B. Léxico.

8. Léxico más común sobre temas generales y de actualidad.

9. False friends.

10. Formación de palabras a partir de prefijos y sufijos, palabras compuestas.

11. Información personal: aspecto físico, carácter, familia, amigos, sentimientos, intereses, moda, profesiones y ocupaciones, vivienda, etc.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

12. Educación y ocio: asignaturas, estudios, acoso escolar, aficiones, deportes, cine, lectura, música, radio, gente famosa, etc.
13. Viajes y medios de transporte: turismo, vacaciones, hoteles, idiomas, etc. Lugares y países: accidentes geográficos, distancias, etc.
14. Sociedad: organizaciones benéficas, ONGs, campañas, delincuencia, crímenes, etc.
15. Salud, bienestar y medio ambiente: partes del cuerpo, enfermedades, accidentes, servicios médicos, desastres ambientales, ecología, etc.
16. Tiendas y lugares donde ir a comprar: alimentos, bebidas, ropa, precios, medidas, etc.
17. Nuevas tecnologías: ordenadores, internet, delitos informáticos, comunicaciones, correo electrónico, etc.

Criterios de Evaluación.

1. Comprender la idea principal y los detalles relevantes de textos escritos procedentes de diversas fuentes: internet, prensa, periódicos, etc. referidos a la actualidad.
2. Extraer información general y específica de textos escritos, y redactarla sin repetir literalmente el texto.
3. Redactar textos claros y bien organizados con diferentes propósitos con corrección formal, coherencia y el registro y léxico adecuados.
4. Se valorará que lo escrito contenga todos los datos requeridos y que estos aparezcan adecuadamente organizados y cohesionados, utilizando conectores básicos. Se valorará también el uso de estructuras sintácticas y vocabulario variado que eviten la repetición.
5. Responder a cuestiones gramaticales.
6. Se valorará la correcta utilización de las estructuras lingüísticas del idioma.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

MATEMÁTICAS

CONTENIDOS

1.- **Números reales**

- Distintas ampliaciones de los conjuntos numéricos: números enteros, números racionales y números reales.
- Representaciones de los números racionales. Forma fraccionaria. Forma decimal.
- Expresiones decimales no periódicas. Números irracionales.
- El orden en el conjunto de los números reales.
- Propiedades relacionadas con el orden, la suma y el producto de números reales.
- La recta real. Relación entre la recta real y el conjunto de los números reales.
- Intervalos y semirrectas de la recta real.
- Valor absoluto de un número real.
- Entornos en la recta real.
- Notación científica. Operaciones en notación científica.
- Uso de la calculadora.

2.- **Potencias y logaritmos**

- Potencias de exponente entero.
- Potencias de exponente fraccionario.
- Radical de un número.
- Radicales equivalentes.
- Operaciones con radicales.
- Racionalización de una expresión algebraica.
- Logaritmo de un número.
- Propiedades de los logaritmos.

3.- **Proporcionalidad directa e inversa**

- Proporcionalidad directa e inversa. Razón de proporcionalidad.
- Tantos por 1, por 100...
- Porcentajes sucesivos.
- Media aritmética. Media ponderada.
- Números índice.
- Reparto proporcional.
- Aritmética mercantil. Interés simple y compuesto.

4.- **Polinomios**

- Polinomio entero en una variable: término, grado, polinomios semejantes, polinomios completos...
- Operaciones con polinomios: suma, diferencia, producto y división exacta y entera de polinomios.
- Cuadrado de un binomio. Otras expresiones notables.
- Regla de Ruffini.
- Teorema del resto.
- Teorema del factor.
- Raíz entera de un polinomio.
- Factorización de un polinomio.
- Polinomio irreducible.

5.- **Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss**

- Ecuación. Solución de una ecuación.
- Ecuación de primer grado.
- Ecuación de segundo grado.
- Ecuaciones polinómicas con raíces enteras.
- Ecuaciones radicales.
- Ecuaciones logarítmicas.
- Ecuaciones exponenciales.
- Sistemas de ecuaciones lineales.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

6.- Figuras geométricas elementales

- Descripción y propiedades elementales de las figuras planas.
- Descripción y propiedades de los cuerpos elementales.
- Cálculo de áreas y volúmenes.
- Vector fijo en el plano: módulo, dirección y sentido de un vector fijo.
- Vectores equipolentes.
- Vector libre en el plano: módulo, dirección y sentido de un vector libre.
- Operaciones con vectores: suma de vectores libres y producto de un número real por un vector.
- Sistema de referencia canónico. Coordenadas de un vector libre.
- Vector de posición de un punto.
- Coordenadas cartesianas de un punto.
- Producto escalar de vectores.
- Ángulo de dos vectores.

7.- Relaciones trigonométricas

- Grados, minutos y segundos como unidades de medida angular.
- Radianes.
- Relación entre los grados sexagesimales y los radianes.
- Seno de un ángulo agudo.
- Coseno de un ángulo agudo.
- Tangente de un ángulo agudo.
- Relaciones fundamentales entre las razones trigonométricas de un ángulo.
- Ampliación del concepto de ángulo: ángulos mayores que 360° y ángulos negativos.
- Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera.
- Relación entre las razones trigonométricas de dos ángulos suplementarios.
- Relación entre las razones trigonométricas de dos ángulos que difieren en 180° .
- Relación entre las razones trigonométricas de dos ángulos opuestos.
- Relación entre las razones trigonométricas de dos ángulos complementarios.

8.- Resolución de triángulos

- Teorema de Pitágoras.
- Razones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo.
- Razones recíprocas: arco seno, arco coseno y arco tangente.
- Resolución de triángulos rectángulos.
- Radio y apotema de un polígono regular.
- Fórmula básica para calcular el área de un triángulo.
- Fórmula de Herón.
- Triangulación de una figura geométrica.
- Resolución de triángulos oblicuángulos.

9.- Ecuaciones de la recta y la circunferencia

- Vector director.
- Ecuación vectorial de la recta.
- Ecuaciones paramétricas de la recta.
- Ecuación continua de la recta.
- Ecuación general de la recta.
- Ecuación explícita de la recta.
- Ecuación de la recta en forma punto-pendiente.
- Ecuación de la recta en forma segmentaria.
- Ecuación de la circunferencia.

10.- Cónicas

- Elementos geométricos de una circunferencia: radio, cuerda, diámetro y arco.
- Posiciones relativas de un punto y una circunferencia, de una recta y una circunferencia y de dos circunferencias.
- Ecuación analítica de la circunferencia.

11.- Funciones y Gráficas

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Función. Variable independiente y variable dependiente.
- Dominio y recorrido de una función.
- Función definida a trozos.
- Crecimiento y decrecimiento de una función en un punto y en un intervalo.
- Puntos de corte de una función con los ejes coordenados.
- Simetría de una función respecto al eje de ordenadas y respecto al origen.
- Funciones periódicas. Período de una función.

12.- Estadística Unidimensional

- Población y muestra. Tamaño muestral.
- Caracteres estadísticos cualitativos y cuantitativos.
- Variables estadísticas discretas y continuas.
- Intervalos y marcas de clase.
- Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Tablas de frecuencias.
- Diagramas de sectores y de barras, polígonos de frecuencias, histogramas...
- Parámetros de centralización: media aritmética, mediana y moda.
- Cuartiles.
- Rango de una distribución.
- Parámetros de dispersión: desviación media, varianza, desviación típica, coeficiente de variación.

13.- Cálculo de Probabilidades

- Espacio muestral.
- Suceso aleatorio. Tipos de sucesos.
- Operaciones con sucesos.
- Probabilidad de un suceso. Propiedades.
- Experimentos compuestos.
- Sucesos dependientes e independientes.
- Probabilidad condicionada.
- Probabilidad total.
- Probabilidad experimental.

Criterios de Evaluación.

- Clasificar un conjunto de números reales dado en números racionales y números irracionales, utilizando para ello la característica decimal.
- Calcular aproximaciones decimales de números irracionales y operar con ellas evaluando en todo momento el error cometido. Determinar un número real mediante una sucesión de intervalos encajados.
- Comparar dos números irracionales dados a través de sus aproximaciones decimales y ordenar, de esta misma manera, un conjunto de números reales dado.
- Representar en la recta real intervalos, semirrectas y entornos que se definen mediante alguna relación algebraica, singularmente a través del valor absoluto.
- Operar con potencias de exponente entero y racional, haciendo uso de las propiedades adecuadas para cada caso.
- Operar con números expresados en notación científica.
- Simplificar expresiones radicales incluyendo, en su caso, la racionalización de las mismas.
- Calcular logaritmos de números mediante la aplicación de la definición.
- Operar con expresiones logarítmicas mediante la aplicación de las correspondientes propiedades.
- Utilizar potencias o logaritmos para resolver problemas relacionados con la vida real.
- Identificar el tipo de proporcionalidad, calcular la razón entre las magnitudes dadas y aplicarlo en el cálculo de cantidades.
- Aplicar los porcentajes en ejercicios y problemas.
- Calcular incrementos y disminuciones porcentuales, realizando porcentajes sucesivos en ambos casos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Utilizar las medidas de comparación y de variación en la resolución de problemas con enunciados de la vida real.
- Resolver problemas en los que se hagan repartos proporcionales.
- Resolver situaciones en las que las magnitudes sean inversamente proporcionales.
- Efectuar operaciones con polinomios enteros en una variable.
- Calcular identidades notables a partir de las correspondientes fórmulas.
- Aplicar la regla de Ruffini y los teoremas del resto y el factor para calcular el resto de la división de un polinomio por un binomio, valores numéricos o coeficientes de un polinomio dado.
- Hallar raíces enteras de un polinomio.
- Factorizar polinomios.
- Resolver ecuaciones de primer o segundo grado y problemas que requieren la simbolización y resolución de estas ecuaciones.
- Resolver ecuaciones radicales y problemas que requieren la simbolización y resolución de estas ecuaciones.
- Resolver ecuaciones logarítmicas y exponenciales y problemas que requieren la simbolización y resolución de estas ecuaciones.
- Resolver sistemas de tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas aplicando el método de Gauss.
- Resolver problemas mediante la simbolización de las relaciones que se incluyan en ellos y la posterior resolución de un sistema de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas o una inecuación
- Efectuar operaciones con vectores interpretando los resultados.
- Operar con vectores dados en coordenadas en función de determinadas propiedades.
- Utilizar el producto escalar para el cálculo de módulos y ángulos de vectores.
- Aplicar el cálculo vectorial a la resolución de problemas.
- Operar con medidas de ángulos que estén expresados tanto en grados sexagesimales como en radianes.
- Calcular las razones trigonométricas de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo.
- Calcular las razones trigonométricas de un ángulo del cual se conoce una cualquiera de ellas.
- Obtener las razones trigonométricas de un ángulo con ayuda de las de otro que pertenece al primer cuadrante.
- Aplicar el cálculo de razones trigonométricas a la resolución de problemas relacionados con las matemáticas, las otras ciencias o la vida cotidiana.
- Resolver triángulos rectángulos mediante la utilización del teorema de Pitágoras y las razones trigonométricas y recíprocas de un ángulo.
- Calcular áreas de triángulos y figuras poligonales previamente trianguladas mediante la aplicación de las herramientas trigonométricas apropiadas a cada caso.
- Calcular distancias geométricas y resolver situaciones topográficas mediante la resolución de triángulos, aplicando las herramientas adecuadas a cada caso.
- Calcular diferentes tipos de ecuación de una recta cuando se conocen algunos elementos que la determinan o un tipo concreto de ecuación.
- Resolver situaciones geométricas sencillas con el apoyo que proporcionan las herramientas de la geometría analítica.
- Escribir la ecuación de una circunferencia conocidos su centro y su radio y viceversa.
- Representar y calcular la ecuación analítica de una circunferencia de la que se conocen condiciones, de tipo analítico o geométrico, que la determinan.
- Calcular la potencia de un punto respecto de una circunferencia, el eje radical de dos circunferencias y el centro radical de tres circunferencias.
- Obtener valores de las variables, el dominio y el recorrido de funciones sencillas.
- Representar funciones definidas a trozos.
- Determinar los puntos de corte de una función con los ejes coordenados.
- Estudiar el crecimiento de una función en un punto o en un intervalo.
- Estudiar la simetría y la periodicidad de una función.
- Resolver problemas reales que impliquen la utilización de funciones y sus gráficas.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Analizar gráficas de funciones buscando elementos característicos de las mismas.
- Elaborar tablas de frecuencias y representaciones gráficas de un conjunto de datos agrupados o no agrupados.
- Calcular e interpretar los parámetros de centralización con datos agrupados o no agrupados.
- Calcular e interpretar los parámetros de dispersión con datos agrupados o no agrupados.
- Utilizar conjuntamente la media y la desviación típica en la especificación del porcentaje de datos en distintos tipos de intervalos.
- Utilizar el coeficiente de variación en la comparación de distribuciones.
- Identificar y asignar probabilidad en experimentos simples y compuestos.
- Distinguir sucesos dependientes e independientes y aplicar los procedimientos adecuados para el cálculo de la probabilidad de un suceso condicionado por otro.
- Resolver problemas por medio de la fórmula de la probabilidad total.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

HISTORIA

CONTENIDOS

1.- La Prehistoria peninsular. Los pueblos colonizadores y prerromanos.

1. Prehistoria peninsular.
2. Pueblos colonizadores.
3. Pueblos prerromanos.

2.- La Hispania romana.

1. Etapas de la conquista romana.
2. La organización administrativa y la división provincial.
3. La sociedad romana. Proceso de romanización.
4. La actividad económica.
5. Legado cultural.
6. La crisis del siglo III y el fin del Imperio.

3.- Al Andalus (siglos VIII-XV).

1. Causas y fases de la conquista.
2. El califato de Córdoba (929-1031).
3. Los reinos de taifas.
4. Organización del Estado.
5. Legado cultural y económico de los árabes.

4.- Reinos cristianos. Alta Edad Media.

1. Formación de los reinos cristianos.
2. Etapas de la expansión territorial de los reinos cristianos.
3. Modelos de repoblación.
4. Los cambios sociales. Influencia del Camino de Santiago.

5.- La crisis de la Baja Edad Media.

1. Crisis demográfica.
2. Crisis económica.
3. Crisis social.
4. Crisis política en Castilla, Navarra y Aragón.

6.- La monarquía hispánica de los reyes Católicos.

1. La monarquía hispánica: instituciones del Estado moderno.
2. Política religiosa de los reyes Católicos.
3. Expansión territorial peninsular.
4. Las conquistas exteriores. Descubrimiento de América.

7.- Los Austrias del siglo XVI: Carlos I y Felipe II.

1. Política interior de Carlos I y de Felipe II.
2. Política exterior de los Austrias mayores.
3. Gobierno e instituciones de los Austrias mayores.

8.- El siglo XVII español.

1. Crisis demográfica y económica.
2. La sociedad del siglo XVII.
3. Política interior: el gobierno de los validos.
4. Política exterior: guerra de los Treinta Años y separación de Portugal.

9.- La España del siglo XVIII.

1. La guerra de Sucesión.
2. La monarquía absoluta de los Borbones.
3. Política exterior de los Borbones.
4. El reformismo de Carlos III.

10.- La crisis del Antiguo Régimen (1788-1833).

1. Crisis del reinado de Carlos IV.
2. La guerra de Independencia.
3. La obra de las Cortes de Cádiz.
4. Reinado de Fernando VII.

11.- La construcción del Estado liberal (1833-68).

www.larioja.org



Gobierno de La Rioja

1. La primera guerra carlista: causas y consecuencias.
2. Regencia de María Cristina de Borbón.
3. Regencia de Espartero.
4. Reinado de Isabel II
 - a) Década Moderada 1844-54
 - b) Bienio Progresista 1854-56
 - c) La etapa de la Unión Liberal y del moderantismo 1856-68

12.- El Sexenio Democrático.

1. Causas de la revolución.
2. Gobierno Provisional.
3. Monarquía de Amadeo de Saboya.
4. La I República.

13.- La Restauración (1874-1902)

1. Los fundamentos de la Restauración.
 - a) Constitución de 1876
 - b) Bipartidismo
 - c) Caciquismo
2. Fuerzas de oposición al régimen.
3. El desastre del 98.

14.- El reinado de Alfonso XIII (1902-31)

1. El reformismo dinástico: Maura, Canalejas.
2. Semana Trágica y guerra de Marruecos.
3. La I guerra Mundial y la crisis de 1917.
4. Descomposición del sistema. Desastre de Annual.
5. Rasgos políticos de la dictadura de Primo de Rivera.
6. Política económica de Primo de Rivera.

15.- La Segunda República.

1. El Gobierno Provisional.
2. El bienio reformista.
3. El bienio de derechas.
4. El Frente Popular.

16.- La guerra civil española

1. Interpretación de la guerra civil.
2. Intervención extranjera.
3. Fases de la guerra.
4. El gobierno de la España republicana.
5. El gobierno de la España rebelde.
6. Consecuencias de la guerra.

17.- La dictadura franquista.

1. Fundamentos ideológicos y apoyos sociales.
2. La autarquía: aspectos políticos y económicos. 1939-59
3. El Desarrollismo. Cambios sociales. 1959-73
4. Final del franquismo 1973-75

18.- La Transición a la democracia (1975-82)

1. Gobierno de Arias Navarro.
2. Gobierno de Suárez.
 - a) Ley para la Reforma Política
 - b) Pactos de la Moncloa: consenso económico
 - c) Constitución de 1978: consenso político
 - d) Estado de las Autonomías.
 - e) Crisis de la UCD
3. Gobierno de Calvo Sotelo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

1. Conocer y analizar los procesos y los hechos más relevantes de la Historia de España y situarlos cronológicamente dentro de los distintos ritmos de cambio y de permanencia.
2. Reconocer la importancia de los primeros pobladores y de las civilizaciones más antiguas de la Península Ibérica.
3. Analizar la evolución política, social y económica de la Edad Media, valorando sobre todo el proceso de formación de los distintos territorios peninsulares, así como los acontecimientos y personajes más significativos.
4. Reconocer e identificar las características de la génesis y desarrollo del Estado moderno, valorando su significado en la configuración de la España contemporánea.
5. Reconocer de los procesos históricos más significativos anteriores al siglo XVI su trascendencia posterior y las huellas que todavía permanecen vigentes.
6. Conocer y analizar los procesos y los hechos más relevantes de la Historia de España desde el siglo XVI y anteriores al siglo XVIII y situarlos cronológicamente y espacialmente.
7. Reconocer y caracterizar la política reformista de la nueva dinastía de los Borbones. Interpretar la incidencia del pensamiento ilustrado en los cambios políticos, sociales y económicos, así como la labor realizada por las figuras más relevantes del momento.
8. Analizar y caracterizar la crisis del Antiguo Régimen en España, resaltando las dos concepciones ideológicas antagónicas que se enfrentan [absolutismo y liberalismo] y el papel del ejército [pronunciamientos].
9. Explicar la complejidad del proceso de construcción del Estado liberal y de la implantación de la economía capitalista en España, destacando las dificultades que hubo que afrontar y la naturaleza revolucionaria del proceso.
10. Caracterizar el periodo de la Restauración, analizando las peculiaridades del sistema político, las realizaciones y los fracasos de la etapa, así como los factores más significativos de la crisis y descomposición del régimen.
11. Valorar la trascendencia histórica de la Segunda República y de la Guerra Civil, destacando los intentos modernizadores republicanos, su enfrentamiento con otras visiones de España (tradicional, revolucionaria y golpista) y los factores desencadenantes de la lucha fratricida.
12. Reconocer y analizar las características ideológicas e institucionales de la Dictadura franquista, secuenciando los cambios políticos, sociales y económicos, y resaltando la influencia de la coyuntura internacional en la evolución del régimen.
13. Describir las características y dificultades del proceso de transición democrática valorando su trascendencia, así como reconocer la importancia de la Constitución de 1978 y explicar los principios que regulan la actual organización política y territorial.
14. Seleccionar y analizar ejemplos de etapas, hechos y personajes significativos de la Historia de España relacionándolos con su contexto.
15. Comprender y resumir los textos históricos seleccionados, empleando una terminología y vocabulario apropiados.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Formación y
Empleo

Marqués de Murrieta 76, Ala Oeste
26071 Logroño
Teléfono: 941 291 660
Fax: 941 291 679

Educación

ANEXO X

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR: PARTE ESPECÍFICA CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ECONOMÍA DE LA EMPRESA

TEMA 1: ECONOMÍA: ASPECTOS GENERALES

Contenidos:

- La economía y los sistemas económicos. Evolución histórica.
- El flujo circular de renta.
- La economía y los factores de producción.
- Clases de sistemas económicos.
- Conceptos básicos macroeconómicos: IPC, PIB, PNB, inflación, tasa de actividad y tasa de paro.
- Introducción al Gasto público del Estado, Política fiscal y monetaria.

TEMA 2: LA EMPRESA

Contenidos:

- Concepto, objetivo y funciones de la empresa.
- Clases de empresa: criterios de clasificación. Clasificación de las empresas según su naturaleza jurídica.
- Organización de la empresa: el organigrama.
- Dimensión y localización de la empresa. La PYME. La internacionalización

TEMA 3: EL PATRIMONIO DE LA EMPRESA. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

Contenidos:

- El patrimonio: concepto, clasificación y valoración.
- Las Cuentas Anuales. Concepto y estructura. (Balance y Cuenta de Pérdida y Ganancias).
- Análisis patrimonial. Situaciones patrimoniales. El fondo de maniobra.
- Análisis financiero. Fuentes de financiación. Rentabilidad financiera.
- Análisis económico. La rentabilidad económica. El punto muerto.
- La evaluación de inversiones. Criterios de selección (VAN, TIR, Período de recuperación).

TEMA 4: ÁREAS DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Contenidos:

- Área de aprovisionamiento y producción. El aprovisionamiento: La producción: los costes de producción, coste total y unitario de producción. La productividad. Importancia de la innovación tecnológica: I+D+i.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Área comercial. El mercado: concepto y clases. Investigación de mercados. Segmentación del mercado. Concepto y fases del marketing-mix.
- Área de recursos humanos. Funciones del departamento de recursos humanos. El contrato de trabajo y las relaciones laborales.

Criterios de Evaluación.

- Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad y razonar la forma de resolver en los principales sistemas económicos, así como sus ventajas e inconvenientes. Adaptación al caso de la realidad Riojana.
- Explicar la generación de los excedentes económicos, su distribución y la incidencia de las políticas redistributivas.
- Diferenciar entre las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes que presentan como indicadores de la calidad de vida.
- Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel creciente en la actividad económica.
- Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden, e identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre el conjunto de la economía.
- Conocer las distintas funciones de la empresa y sus interrelaciones, valorando su aportación según el tipo de empresa.
- Identificar las principales características del sector en el que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas por las empresas.
- Analizar las principales características del mercado y explicar, a partir de ellas, las posibles políticas de marketing a adoptar.
- Explicar la organización adoptada por la empresa y sus posibles modificaciones en función del entorno en el que desarrolla su actividad y de las innovaciones tecnológicas.
- Diferenciar las posibles fuentes de financiación en un supuesto sencillo y razonar la elección más adecuada.
- Valorar distintos proyectos de inversión sencillos y justificar razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa.
- Identificar los datos más relevantes del Balance y de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de una empresa, explicar su significado, el equilibrio o desequilibrio financiero, calcular los principales fallos económicos-financieros. Diagnosticar su situación a partir de la información obtenida.
- Analizar un hecho o una información del ámbito empresarial, aplicando los conocimientos adquiridos.
- Señalar las relaciones existentes entre división técnica del trabajo productividad e interdependencia económica. Analizar el funcionamiento de los distintos instrumentos de coordinación de la producción,

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

así como sus desajustes. Comprobar la adquisición de un conocimiento global sobre la estructura productiva en nuestro país.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

PSICOLOGÍA

Contenidos.

La psicología como ciencia. Principales escuelas y teorías psicológicas.
 El ser humano como producto de la evolución.
 La filogénesis.
 Determinantes fisiológicos de la conducta y el conocimiento: Estructura y funciones del sistema nervioso central.
 Función adaptativa de la conducta: Pautas innatas y conductas aprendidas por condicionamiento.
 Procesos cognitivos.
 El ser humano como procesador de información.
 Atención y percepción.
 Estructuras y funcionamiento de la memoria humana.
 La inteligencia. El cociente intelectual, su medición y significado, el uso de los tests. El razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones. La creatividad.
 El lenguaje: Usos y funciones del lenguaje, la adquisición del lenguaje de los niños.
 La influencia de la sociedad y de la cultura.
 Procesos de socialización y de aprendizaje social.
 Las relaciones interpersonales: Apego, amistad social, autoridad.
 Personalidad y vida afectiva.
 Determinantes individuales y situacionales de la conducta: ¿Somos o estamos?
 La personalidad: Estabilidad y cambio, diferencias individuales y tipologías.
 La motivación: Motivos y deseos, la motivación de logro y los procesos de atribución.
 La sexualidad como motivación y como conducta. Desarrollo de la sexualidad.
 Las emociones: Determinantes biológicos y aprendidos.
 Los trastornos emocionales y de la conducta y sus tratamientos: Fobias, ansiedad, "stress" y depresión.

Criterios de evaluación.

1. Discriminar las aportaciones de la psicología científica al análisis de los problemas humanos de otras formas, científicas y no científicas, de acercarse a ellos, identificando las características teóricas y metodológicas de la psicología como ciencia y su complementariedad con las aportaciones de otras disciplinas.

Se trata, en primer lugar, de comprobar que los alumnos diferencian las contribuciones de la psicología científica de las de otras formas no científicas de analizar los problemas humanos, procedentes tanto de sus propias intuiciones psicológicas como de otros análisis especulativos de carácter no científico.

Los alumnos deberían diferenciar los análisis rigurosos, teórica y metodológicamente fundamentados, de los más especulativos. Igualmente se pretende saber si los alumnos distinguen las aportaciones de la psicología de las de otras materias y disciplinas afines (por ejemplo, biología, filosofía, ética, etcétera) como niveles complementarios de análisis de una misma realidad.

2. Conocer e identificar los principales enfoques o teorías vigentes en la psicología, comprendiendo y aceptando sus diferencias metodológicas y las distintas concepciones que mantienen sobre la naturaleza de la conducta humana.

Con este criterio se pretende saber si los alumnos reconocen la pluralidad de posiciones teóricas y metodológicas existentes en la psicología actual (por ejemplo: psicoanálisis, conductismo, psicología cognitiva, etc.), que, más allá de la propia afinidad personal con alguna de ellas, las comprenden y aceptan como posiciones alternativas. Además, se debería comprobar si los alumnos comprenden y diferencian las distintas concepciones del ser humano que subyacen a cada uno de estos enfoques.

3. Reconocer los rasgos psicológicos que identifican a los seres humanos.

Se trata de evaluar si los alumnos sitúan la conducta humana en un contexto evolucionista, comprendiendo que la continuidad filogenética entre las especies también es aplicable al ámbito psicológico y diferenciando

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

conductas comunes (por ejemplo, las adquiridas por condicionamiento) y rasgos específicamente humanos (lenguaje, comunicación simbólica, etc.). Asimismo, se debe comprobar que el análisis de la conducta humana, en comparación con la de otras especies, incrementa la sensibilidad y el respeto hacia la conducta animal como parte de nuestro entorno.

4. Relacionar la conducta humana con sus determinantes genéticos y ambientales, comprendiendo su distinta importancia para unas conductas y otras, y cómo estos factores interactúan para producir conductas diferentes en distintas personas y/o en distintas culturas, aceptando y valorando estas diferencias.

Se trataría de comprobar que los alumnos comprenden que las conductas humanas están determinadas tanto por la base genética del individuo como por las diferentes condiciones ambientales y culturales a que se ve expuesto. Los alumnos deberían diferenciar aquellas conductas más determinadas genéticamente, muy similares en todas las personas (por ejemplo, primeras etapas del desarrollo cognitivo, adquisición del lenguaje, etc.), de otras conductas diferenciales con fuerte determinación social (hábitos de conducta, normas sociales, actitudes, etc.). Asimismo, deberían superar interpretaciones simplistas e injustificadas de los diferencias humanas que fomentan la discriminación de origen racial, o étnico y aceptar que muchas diferencias sociales son el producto de las diferencias culturales entre las sociedades y dentro de una misma sociedad.

5. Explicar los procesos mediante los que las personas adquieren, elaboran y comunican conocimientos, estableciendo relaciones entre los distintos procesos cognitivos y las conductas a que dan lugar.

Este criterio se propone evaluar el conocimiento que los alumnos tienen sobre los procesos cognitivos como uno de los rasgos más característicos de la psicología humana. Los alumnos deberían conocer las características fundamentales del ser humano como procesador de información, identificando y relacionando procesos de atención, percepción, memoria de trabajo y memoria a largo plazo, aprendizaje, lenguaje, pensamiento, etc., en el contexto de acciones humanas concretas y conociendo cómo esos procesos se adquieren y enriquecen a través del desarrollo cognitivo.

6. Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el funcionamiento cognitivo al análisis de algunos problemas comunes en la adquisición, comprensión y comunicación de la información, tanto en situaciones de instrucción como en contextos cotidianos.

Se trataría de comprobar que los alumnos utilizan los conocimientos adquiridos para analizar sus propios problemas y dificultades en el aprendizaje, la comprensión o la comunicación con los demás. Se debería analizar la reflexión que los alumnos hacen sobre sus propios procesos cognitivos (por ejemplo, en el contexto del aprendizaje escolar o de las relaciones interpersonales) y como esa reflexión fomenta el uso de estrategias más eficaces para el trabajo intelectual y una mayor comprensión de la propia conducta y de la de los demás.

7. Comprender los principales motivos, emociones y afectos que están influyendo en la conducta humana, así como los procesos mediante los que se adquieren y las técnicas de intervención a través de las cuales se pueden modificar.

Este criterio evalúa el conocimiento que los alumnos tienen de los aspectos afectivos y emocionales de la conducta humana, relacionándolos con sus principales antecedentes genéticos y ambientales e identificando los factores que influyen en su adquisición y mantenimiento. Asimismo, se debería promover el conocimiento sobre la forma de controlar las propias emociones y motivos, aplicando, en lo posible, a la propia conducta conocimientos relativos a las técnicas útiles para su modificación y control.

8. Relacionar los componentes genéticos, afectivos, sociales y cognitivos de la conducta, aplicándolos al análisis psicológico de algunos problemas humanos complejos que tienen lugar en la sociedad actual.

Mediante este criterio se trataría de comprobar que los alumnos son capaces de aplicar los conocimientos adquiridos a la comprensión de algún problema social relevante y de particular impacto para ellos (el paro, el racismo, la depresión, la moda, etc.), identificando los componentes psicológicos de diversa naturaleza que están influyendo en la forma en que las personas se comportan en esa situación y valorando dicha conducta.

9. Comparar los principales métodos que se emplean en la investigación psicológica, comprendiendo sus aportaciones y sus limitaciones, y aplicar alguno de estos métodos al análisis de situaciones próximas sencillas.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Se trataría de que a través del conocimiento de algunos métodos de la Psicología (por ejemplo, experimental, correlacional, observación, etc.), los alumnos identificaran el origen del conocimiento psicológico que estudian, descubriendo sus ventajas e inconvenientes, comprendiendo y valorando su carácter complementario a través de problemas o situaciones próximas (por ejemplo, cómo se hacen y para que sirven los test de inteligencia). Además, en la medida de lo posible, debería evaluarse el grado en que los alumnos son capaces de aplicar alguno de estos métodos al análisis de un problema psicológico.

10. Reconocer e identificar los principales ámbitos de aplicación e intervención de la psicología, diferenciando las aportaciones de los distintos enfoques y conociendo cómo se aplican algunas de las técnicas de intervención más usuales.

En este caso, se pretende evaluar el conocimiento de los alumnos sobre las áreas de aplicación e intervención de la psicología, que implicarían no sólo identificar las más importantes (educación, salud, trabajo, relaciones sociales, etc.), sino también conocer cómo distintos enfoques abordan, a través de técnicas distintas, un mismo problema aplicando (por ejemplo, la depresión, el fracaso escolar, etc.)

En este caso, se pretende evaluar el conocimiento de los alumnos sobre las áreas de aplicación e intervención de la psicología, que implicarían no sólo identificar las más importantes (educación, salud, trabajo, relaciones sociales, etc.), sino también conocer cómo distintos enfoques abordan, a través de técnicas distintas, un mismo problema aplicado (por ejemplo, la depresión, el fracaso escolar, etc.). Debería evaluarse no tanto el que los alumnos conozcan la forma de aplicar cada técnica concreta como que comprendan y discriminen las distintas aportaciones que la psicología puede hacer a la mejora de la calidad de vida de las personas.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

DIBUJO TÉCNICO

BLOQUE I

DIBUJO GEOMÉTRICO: Geometría Métrica Aplicada

UNIDAD 1: TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO

Perpendicularidad, paralelismo, mediatriz

Contenidos conceptuales

Elementos geométricos. Signos geométricos. Lugar geométrico. Paralelas, Perpendiculares. Mediatriz de un segmento. Clases de ángulos. Bisectriz de un ángulo. Arco capaz.

Criterio de evaluación

Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan, paralelas, perpendiculares, mediatrices, bisectrices, algún lugar geométrico y arco capaz creando figuras diversas en el plano.

Se pretende comprobar de este modo, si el alumnado es capaz de construir las formas geométricas más elementales y si comprende el alcance potencial de los conceptos de lugar geométrico y arco capaz.

UNIDAD 2: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES (I)

Triángulos

Contenidos conceptuales

Triángulos. Definiciones y clases. Líneas y puntos notables de un triángulo. Ángulos relacionados con la circunferencia.

Criterio de evaluación

Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan, fundamentalmente, triángulos, valorando el método y el razonamiento utilizado en las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se pretende averiguar el nivel alcanzado por el alumnado en el dominio de los trazados geométricos fundamentales en el plano y su aplicación práctica en la construcción de triángulos.

UNIDAD 3: CONSTRUCCIÓN DE FORMAS POLIGONALES (II)

Cuadriláteros. Polígonos en general

Contenidos conceptuales

Cuadriláteros. Definiciones. Cuadrado, rectángulo, rombo, romboide, trapecio y trapezoide. Polígonos regulares convexos y estrellados. Definiciones.

Criterio de evaluación

Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan, fundamentalmente, cuadriláteros, valorando el método y el razonamiento utilizado en las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se pretende averiguar el nivel alcanzado por el alumnado en el dominio de los trazados geométricos fundamentales en el plano y su aplicación práctica en la construcción de cuadriláteros.

UNIDAD 4: RELACIONES GEOMÉTRICAS.

Proporcionalidad, semejanza, igualdad, equivalencia y Simetría.

Contenidos conceptuales

Conceptos de razón, cuarto proporcional, tercero y medio proporcional. Condiciones que deben cumplir las figuras semejantes, iguales, equivalentes o simétricas.

Criterios de evaluación

Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan todo tipo de polígonos y crear formas a partir de ellos, utilizando las transformaciones del plano.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Se pretende comprobar de este modo, si el alumnado es capaz de construir las formas geométricas más elementales y si comprende el alcance potencial de las transformaciones geométricas en el plano, tales como la semejanza, la igualdad, la equivalencia y la simetría.

UNIDAD 5: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS (I)

Traslación, giro y homotecia.

Contenidos conceptuales

Concepto de traslación, giro y homotecia.

Criterios de evaluación

Resolver problemas geométricos sencillos en los que intervengan todo tipo de polígonos y crear formas a partir de ellos, utilizando las transformaciones del plano.

Se pretende comprobar de este modo, si el alumnado es capaz de construir las formas geométricas más elementales y si comprende el alcance potencial de las transformaciones geométricas en el plano, tales como la traslación, el giro y la homotecia.

UNIDAD 6: ESCALAS

Contenidos conceptuales

Proporcionalidad. Escalas. Definiciones. Clases de escalas.

Criterio de evaluación

Construir diferentes escalas de reducción y ampliación y aplicarlas a ejercicios concretos.

Se pretende con este criterio que el alumnado no sepa solamente construir diferentes tipos de escalas, sino también que construya aquella que sea la más idónea para el caso concreto que se le proponga. De esta forma, en cada caso de aplicación, tendrá que construir una escala transversal de decimales, una escala volante, etc.

UNIDAD 7: TANGENCIAS

Enlace de líneas. Rectificaciones

Contenidos conceptuales

Consideraciones sobre tangencias. Puntos de tangencia. Enlace de líneas.

Criterios de Evaluación

Diseñar y/o reproducir formas no excesivamente complejas, que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias.

A través de este criterio se valorará la aplicación práctica de los conocimientos técnicos de los casos de tangencias estudiados de forma aislada. Se valorará especialmente el proceso seguido para su resolución, así como la precisión en la obtención de los puntos de tangencia.

UNIDAD 8: CURVAS CÓNICAS (I)

Curvas cónicas: La Elipse

Contenidos conceptuales

Definiciones de la elipse y de sus elementos. Diámetros conjugados.

Criterio de evaluación

Construir la elipse a partir de los elementos principales que la definen.

De este modo se valora de qué forma los alumnos comprendieron la teoría de esta cónica, de uso tan común en la construcción de elementos industriales, así como la destreza en el uso de los instrumentos de dibujo, en lo relativo a la exactitud y al acabado final.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

UNIDAD 9: CURVAS CÓNICAS (II)

Curvas cónicas: La hipérbola

Contenidos conceptuales

Definiciones de la hipérbola y de sus elementos. Asíntotas.

Criterio de evaluación

Construir la hipérbola a partir de los elementos principales que la definen.

De este modo se valora en qué forma los alumnos/as comprendieron la teoría de esta cónica, así como la destreza en el uso de los instrumentos de dibujo, en lo relativo a la exactitud y al acabado final.

UNIDAD 10: CURVAS CÓNICAS (III)

Curvas cónicas: La parábola

Contenidos conceptuales

Definiciones de la parábola. Elementos y propiedades de la curva.

Criterio de evaluación

Construir la parábola a partir de los elementos principales que la definen.

De este modo se valora en qué forma los alumnos/as comprendieron la teoría de esta cónica, así como la destreza en el uso de los instrumentos de dibujo, en lo relativo a la exactitud y al acabado final.

UNIDAD 11: CURVAS TÉCNICAS

Ovalo, ovoide, espiral y voluta

Contenidos conceptuales

Conocimiento de la forma de estas curvas, características, elementos y arcos que las forman.

Criterio de evaluación

Construir cualquier curva técnica incluida en el contenido de este bloque, a partir de los parámetros que las definen.

De este modo se valora de qué forma los alumnos/as han comprendido la teoría sobre las diferentes curvas técnicas de uso tan común en la construcción de cualquier elemento de carácter industrial, así como la destreza en el uso de los instrumentos de dibujo, en lo relativo a la exactitud y al acabado final.

BLOQUE II

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

UNIDAD 13: GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

Fundamentos de los principales sistemas

Contenidos conceptuales

Definición de Geometría Descriptiva. Proyección. Clases de proyección.

Criterios de evaluación

Aplicar los distintos sistemas de representación estudiados según el objeto a representar.

Por medio de este criterio el alumnado manifestará su capacidad para elegir el sistema que mejor se adecua a cada necesidad de representación, así como también el grado de comprensión alcanzado, referente a la relación y a la correspondencia de los diferentes sistemas estudiados.

UNIDAD 14: SISTEMA DIÉDRICO (I)

Punto, recta y plano. Intersecciones.

Contenidos conceptuales

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Elementos que intervienen en el sistema diédrico. Planos de proyección, L.T., planos bisectores, cota y alejamiento, etc. Indicación de las diferentes posiciones que puede ocupar en el espacio un punto, una recta y un plano. Relación que liga las proyecciones de una figura plana. Procedimiento general en el espacio para hallar la intersección de dos planos y de una recta con un plano.

Criterios de evaluación

Resolver problemas sencillos de representación de un punto, de una recta y de un plano, así como de proyecciones de una figura plana. Valorar los reflejos y la rapidez de respuesta a preguntas elementales sobre problemas del espacio.

Con este criterio se pretende saber si el alumno ha asimilado, de forma global y con claridad de ideas, el conjunto de la representación de los tres elementos geométricos y, en su imaginación, saber moverse con rapidez en los cuatro diedros del espacio.

UNIDAD 15: SISTEMA AXONOMÉTRICO

Contenidos conceptuales

Fundamentos del sistema axonométrico ortogonal. Sistema axonométrico isométrico. Escala isométrica.

Criterios de evaluación

Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.

Con este criterio se pretende evaluar tanto la visión espacial desarrollada por el alumnado, como la capacidad de relacionar entre sí los sistemas diédrico y axonométrico, además de valorar las habilidades y destrezas adquiridas en el manejo de los instrumentos de dibujo y en el trazado a mano alzada.

UNIDAD 16: SISTEMA DE PERSPECTIVA CABALLERA

Contenidos conceptuales

Fundamentos del sistema. Datos del sistema. Valores de φ y de σ . Notaciones. Coeficiente de reducción.

Criterios de evaluación

Realizar perspectivas caballeras de cuerpos definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.

Con este criterio se pretende evaluar tanto la visión espacial desarrollada por el alumnado, como la capacidad de relacionar entre sí los sistemas diédrico y axonométrico, además de valorar las habilidades y destrezas adquiridas en el manejo de los instrumentos de dibujo y en el trazado a mano alzada.

BLOQUE III NORMALIZACIÓN

UNIDAD 17: NORMALIZACIÓN

Introducción. Principios generales de representación

Contenidos conceptuales

Introducción a la normalización. Principios generales de representación. Cortes, secciones y roturas.

Criterios de evaluación

Aplicar el sistema diédrico y la normalización para representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de los alumnos y de las alumnas de aplicar el sistema diédrico, uniendo el sistema de representación con la normalización, referida esta última a las cuestiones básicas de acotación, de cortes, de secciones y de roturas.

UNIDAD 18: ROTULACIÓN NORMALIZADA

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Contenidos conceptuales

Objeto y características de la rotulación normalizada. Medida de las letras y de las cifras. Escritura estrecha y escritura corriente.

Criterios de evaluación

Analizar el conjunto de la escritura normalizada, valorando especialmente la uniformidad de las letras y su separación.

Con este criterio el alumno demostrará que ha adquirido una determinada soltura en la escritura a mano y con plantilla.

UNIDAD 19: FORMATOS

Plegado para archivadores A4.

Archivo y reproducción de planos.

Contenidos conceptuales

Formatos. Elección y designación de los formatos. Posición y dimensiones de los cuadros de rotulación. Márgenes y recuadro. Señales de centrado. Señales de orientación. Graduación métrica de referencia. Sistema de coordenadas. Señales de corte.

Criterio de evaluación

Aplicar las normas convencionales sobre formatos y plegado de planos para simplificar el trabajo, la custodia de los planos y una posterior búsqueda de los mismos.

Con este criterio se pretende que el alumno emplee siempre un soporte normalizado y que sepa doblarlo debidamente para su archivo.

UNIDAD 20: ACOTACIÓN

Normas generales. Tipos de cotas. Sistemas de acotación.

Contenidos conceptuales

Acotación. Reglas para el acotado.

Criterio de evaluación

Interpretar y representar elementos compuestos sencillos, así como sus componentes, empleando para ello los sistemas de representación y los convencionalismos normalizados.

La finalidad de este criterio es verificar el conocimiento y el manejo de los sistemas de representación, tanto de expresión, como de comprensión, atendiendo a los principios normalizados de representación y a la presentación de documentos técnicos.

UNIDAD 21: SIMPLIFICACIÓN DE DIBUJOS

Convencionalismos para la representación. Simbología.

Contenidos conceptuales

Simplificación de dibujos. Ejes de simetría. Símbolos de diámetro y de cuadrado. Superficies roscadas. Leyendas y notas. Dibujos de conjunto y montaje. Representación en perspectiva. Simplificación de tuberías. Simplificación del acotado.

Criterio de evaluación

Croquizar cuerpos y piezas y reducir esta representación a la forma definida más simplificada posible.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de comprensión del espacio, así como el análisis de la forma realizado por el alumno. Así mismo se pretende valorar un primer conocimiento sobre simplificación de planos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

TEMA 1: RECURSOS ENERGÉTICOS

Contenidos:

Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.

Concepto de energía. Unidades de energía. Sistema de unidades.

Formas de manifestación de la energía

Transformaciones energéticas: consumo y rendimiento.

Fuentes de energía no renovables:

Carbón. Tipos. Aplicaciones. Productos derivados. Funcionamientos de una central térmica. Carbón y medioambiente. Tratamiento de residuos.

Petróleo. Origen. Pozos. Refinerías. Productos obtenidos. Petróleo y medioambiente. Tratamiento de residuos.

Gas natural. Origen. Aplicaciones.

Energía nuclear. Fisión. Componentes de una central. Fusión. Impacto medioambiental. Tratamiento de residuos.

Fuentes de energía renovables:

Energía hidráulica: Componentes de un centro hidroeléctrico. Potencia y energía obtenida en una central hidráulica. Tipos de centrales. Energía hidráulica y medio ambiente.

Energía solar: Conversión en energía Térmica: Colectores planos, recinto cerrado con cristal, horno solar.

Conversión en energía eléctrica: Colectores cilindricos parabólicos, campo de helióstatos, placas fotovoltaicas.

Energía eólica: Clasificación de las máquinas eólicas, calculo de la energía generada en una aeroturbina.

Energía geotérmica. Tipos de yacimientos.

Biomasa.

Energía mareomotriz.

Residuos sólidos urbanos.

Energía de las olas.

Técnicas de ahorro energético: utilización racional de la energía. Ahorro energético en viviendas, industrias y servicios.

TEMA 2: MÁQUINAS Y ELEMENTOS DE MÁQUINAS

Contenidos:

Principios de máquinas: concepto de máquina

Energía útil.

Potencia de una máquina.

Par motor en el eje.

Pérdidas de energía.

Calor y temperatura.

Primer principio de la termodinámica.

Elementos de máquinas: elementos transmisores, transformadores y auxiliares del movimiento.

Motores térmicos

Tipos de motores térmicos.

Motor alternativo de cuatro tiempos: partes y principio de funcionamiento.

Aplicaciones de los motores térmicos.

Motores eléctricos

Principios de funcionamiento de las máquinas eléctricas rotativas.

Magnitudes fundamentales de los motores de corriente continua y alterna.

Balance de potencias de los motores de corriente continua y alterna.

TEMA 3: CIRCUITOS

Contenidos:

Circuitos eléctricos

El circuito eléctrico: características. Magnitudes eléctricas: Intensidad, resistencia, voltaje, energía y potencia eléctrica. Efecto de Joule. Ley de Ohm.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Elementos de un circuito: generadores, acumuladores, elementos de control y maniobra, elementos de protección y control, receptores.

Conexiones básicas: serie, paralelo y mixtas.

Representación de circuitos, simbología, esquemas eléctricos y planos.

Circuitos neumáticos

Neumática: magnitudes y unidades usadas en neumática (presión y caudal)

Elementos de un circuito neumático: Compresor, acumulador, elementos de protección (secador, filtros) elementos de control (válvulas) receptor (cilindros)

Representación simbólica

Circuitos básicos

TEMA 4: SISTEMAS AUTOMÁTICOS Y DE CONTROL

Contenidos:

Sistema automático de control Definiciones.

Sistema de control en lazo abierto.

Sistema de control en lazo cerrado.

Bloque funcional.

Función de transferencia.

Códigos de binario y hexadecimal.

Álgebra de Boole. Postulados, propiedades y teoremas.

Funciones básicas booleanas.

Tabla de verdad.

Ecuación canónica.

Simplificación de funciones.

Realización de circuitos con puertas lógicas.

Circuitos combinacionales integrados.

TEMA 5: MATERIALES. RESISTENCIA DE MATERIALES

Contenidos:

Necesidad de materiales para fabricar objetos.

Clasificación de los materiales: Materiales metálicos y no metálicos.

Materiales metálicos:

Férricos

No férricos

Materiales no metálicos:

Plásticos

Maderas

Textiles

Cerámicos

Propiedades y aplicaciones más importantes de los materiales.

Tipos de esfuerzos a los que pueden estar sometidos los materiales: Tracción, compresión, cortadura, torsión y flexión.

Propiedades mecánicas de los materiales.

Tipos de ensayos.

Ensayos mecánicos: deformaciones elásticas y plásticas.

Relación entre tensión y deformación. Concepto de tensión y deformación unitaria. Ley de Hooke.

Tratamientos térmicos de los metales: Temple, revenido, recocido y normalizado.

Criterios de evaluación:

Conocer las unidades fundamentales y derivadas en cada uno de los tres sistemas así como su equivalencia.

Entender las cinco maneras de manifestarse la energía.

Saber resolver problemas sencillos relacionados con las energías.

Reflexionar sobre la importancia del ahorro energético y emplear, en la medida de lo posible, aparatos con elevada eficiencia energética.

Distinguir entre energías primarias y secundarias.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

Entender el funcionamiento de una central térmica clásica.
Ser capaz de explicar el funcionamiento de una central hidroeléctrica.
Calcular la potencia y energía de centrales hidroeléctricas, paneles solares y máquinas eólicas.
Comprobar que el alumnado conoce los principios físicos mecánicos y termodinámicos fundamentales.
Comprobar que el alumnado comprende perfectamente el significado de conceptos tales como rendimientos, pérdidas, calor y temperatura, etc.
Establecer si el alumnado es capaz de identificar las principales aplicaciones de los motores térmicos.
Calcular los distintos tipos de pérdidas que se producen en los motores eléctricos.
Definir el concepto de potencial útil, absorbida, perdida y rendimiento.
Entender el funcionamiento de un circuito eléctrico de cc.
Resolver problemas tecnológicos relacionados con la electricidad en los que intervengan: intensidad, voltaje, fem, resistencia, potencia y energía, independientemente de cómo se encuentren acoplados los generadores y receptores.
Distinguir claramente todos los elementos de un circuito eléctrico, sabiendo la función que realiza cada uno.
Representar esquemas eléctricos, mediante la simbología eléctrica adecuada.
Conocer las unidades fundamentales de presión y sus equivalencias.
Ser capaz de abordar problemas sencillos relacionados con la neumática.
Reconocer los distintos elementos de un circuito neumático.
Representar diferentes válvulas y distribuidores de manera simbólica.
Entender el funcionamiento de un circuito neumático viendo su esquema correspondiente.
Analizar la composición de un sistema automático identificando sus elementos.
Reconocer las diferencias fundamentales existentes entre un sistema de control en circuito abierto y uno en circuito cerrado.
Identificar los distintos tipos de códigos binarios, convirtiendo un determinado número decimal a binario.
Convertir un determinado número expresado en binario a decimal.
Identificar las funciones básicas booleanas.
Diseñar circuitos combinacionales, simplificándolos por el método algebraico o de Karnaugh y analizándolos con puertas lógicas a partir de las consideraciones de diseño.
Conocer detallada y secuencialmente la forma de obtención del acero desde que entra en el horno alto hasta que se transforma en productos industriales.
Clasificar los productos ferrosos dependiendo de su porcentaje de carbono y de que lleven elementos de aleación incorporados o no.
Conocer las propiedades mecánicas que puede tener cualquier material.
Reconocer el tipo de esfuerzo a que puede estar sometida una pieza u objeto dependiendo de las fuerzas que actúen sobre él.
Explicar en qué consisten los ensayos de tracción, fatiga, dureza y resiliencia.
Distinguir entre metales no ferrosos pesados, ligeros y ultraligeros, indicando las aplicaciones más usuales de cada uno.
Conocer las propiedades más importantes de los metales no ferrosos más usuales.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

Contenidos:

1. Redes de ordenadores e Internet

- Tipos de redes, tecnologías actuales y dispositivos de interconexión. Configuración de acceso a Internet.
- Intercambio de información. Recursos compartidos. Permisos. Modelos p2p y cliente-servidor.
- Conjunto de protocolos TCP/IP. Dirección IP. Nombres de Dominio. Protocolos comunes en Internet.
- Servicios básicos de Internet. Navegar en Internet. Motores de búsqueda y búsqueda avanzada. Correo electrónico. Transferencia de ficheros. Acceso remoto.
- Seguridad en las redes. Virus, troyanos y gusanos .Software espía. Spam. Seguridad activa y pasiva.
- Ingeniería social y seguridad. Reconocimiento del fraude. Encriptación de información. Firma digital.

2. Internet, trabajo colaborativo y redes sociales.

- Actitud positiva hacia la innovación y hacia su aplicación en entornos laborales.
- Internet como medida de integración y acercamiento de culturas. Normas en la red.
- Internet para todos. Información de interés personal, entretenimiento, educación, mundo laboral...
- Concepto de Web 2.0. Web social. Intercambio de información. RSS. Marcadores sociales.
- Herramientas en Internet para la publicación y distribución de contenidos: blogs, gestores de contenido, wikis, foros... Gestión y administración de estas herramientas.
- Publicación de contenidos de Internet. Enlazar contenidos, citar fuentes. Textos, fotos, videos, música... Derechos de autor. Licencias. Piratería. Copia de información digital.
- Licencias de software. Libre y privativo. Ventajas y desventajas. Actitud abierta ante el software libre. Formatos estándar, multiplataforma, trabajo colaborativo.
- Redes sociales actuales. Redes sociales en diferentes contextos. Tendencias en Internet.
- Internet como herramienta de trabajo. Búsqueda de información útil. Hacia la web semántica.
- Principales herramientas de trabajo en grupo. Software colaborativo o groupware.

3. Procesadores de texto

- Edición de texto. Fuentes. Formato. Tabulaciones. Estilos y plantillas.
- Inserción de imágenes, tablas de contenido e índices.
- Tablas, viñetas, notas al pie de página.
- Maquetación. Márgenes. Encabezados y pies de página. Columnas.
- Creación de trabajos escolares.
- Ejemplos de procesadores de texto. De software propietario y de software libre. Procesadores de texto en Internet, que permiten el trabajo colaborativo.
- Tipos de ficheros estándares. Publicación de documentos en Internet.

4. Introducción a las hojas de cálculo

- Conceptos básicos y funciones elementales de las hojas de cálculo.
- Operadores, fórmulas, funciones.
- Referencias relativas y absolutas. Búsqueda de objetivos. Representación de gráficos.
- Crear y usar hojas de cálculo para la resolución de problemas.
- Aplicaciones de las hojas de cálculo: Gastos, notas de exámenes, inventario....
- Ejemplos de hojas de cálculo. De software propietario y de software libre. Hojas de cálculo en Internet, que permiten el trabajo colaborativo.

5. Tratamiento de la información

- Bases de datos. Modelización de datos. Estructuras de las bases de datos. Índice y atributos.
- Introducción de datos por medio de formularios.
- Métodos de selección de la información. Consultas a las bases de datos.
- Bases de datos relacionales. Modelo entidad/relación y modelo relacional.
- Creación de informes, tablas y gráficos con información sacada de una base de datos.
- Uso de bases de datos en cuestiones personales y laborales.
- Ejemplos de gestores de bases de datos. De software propietario y de software libre.

6. Fundamentos de la programación

- Tipos de lenguajes de programación.
- Utilización de algún lenguaje de programación estructurado.
- Variables y operadores.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Uso de las principales sentencias de control.
 - Procedimientos y funciones.
 - Construcción de programas para resolver problemas de ámbito científico.
7. Multimedia
- Diseño de presentaciones multimedia.
 - Inserción de objetos, imágenes, sonidos y vídeos en las diapositivas.
 - Efectos básicos y transiciones.
 - Ejemplos de programas para realizar presentaciones multimedia. De software propietario y de software libre. También en entorno Web.
 - Publicación de presentaciones en Internet. Servicios en Internet para compartir presentaciones.
 - Tratamiento básico de imágenes digitales.
 - Captura, edición y montaje de audio y vídeo.
 - Servicios actuales en Internet para la publicación de imágenes y vídeos.
8. Esquemas, diagramas, diseño y modelado
- Creación esquemas y mapas conceptuales.
 - Aplicaciones de los diagramas de flujo.
 - Sistemas CAD. Funciones básicas.
 - Dibujo de planos en 2D.

Criterios de evaluación

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información en la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición de conocimiento, como de la producción específica.
2. Conocer los fundamentos técnicos del funcionamiento de las redes actuales y de Internet.
3. Desarrollar hábitos que permitan la seguridad de los sistemas de información, la protección de datos personales y el respeto por las creaciones de los demás.
4. Conocer en profundidad las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.
5. Obtener información de diversas fuentes documentales, utilizando los métodos más eficientes y actuales, para abordar problemas propios de la modalidad.
6. Confeccionar y publicar un sitio web que incorpore contenidos multimedia, enlazando a información de referencia y respetando los estándares de accesibilidad de la información.
7. Conocer y dominar las herramientas características de la web social y participar activamente en redes sociales de manera activa y pasiva.
8. Editar y maquetar un texto usando todas las posibilidades de autoedición que ofrecen los procesadores de textos.
9. Manejar las funciones básicas de una hoja de cálculo para ayudar a resolver problemas que se puedan presentar en la vida cotidiana y en el entorno laboral.
10. Diseñar y confeccionar bases de datos sencillas y extraer todo tipo de información realizando consultas, formularios e informes sobre las mismas.
11. Diseñar y programar algoritmos sencillos para resolver problemas.
12. Planificar, diseñar y construir presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.
13. Elaborar y publicar en Internet, documentos interactivos que incorporen diferentes elementos multimedia.
14. Elaborar esquemas, mapas conceptuales y diagramas para facilitar el trabajo en otra área o materia.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

QUÍMICA

Contenidos:

- Teoría atómico-molecular.

- * Sustancia elemental, compuestos y mezclas.
- * Leyes ponderales. Lavoisier, Proust.
- * Cantidad de sustancia química: el mol.
- * Las leyes de los gases: Boyle-Mariotte, Gay-Lussac, ecuación de estado, ecuación de los gases ideales.
- * Composición centesimal. Fórmula empírica y molecular.

- Modelos atómicos.

- * Modelos atómicos.
- * Átomo de Bohr. Modelo cuántico
- * Número atómico, número másico, isótopos.

- El sistema periódico.

- * Tabla periódica. Elementos representativos.
- * Propiedades periódicas: electronegatividad.

- Enlaces químicos.

- * Enlace iónico.
- * Enlace covalente: polar y apolar. Teoría de Lewis.
- * Enlace metálico.
- * Propiedades de los compuestos según sus enlaces.
- * Relación entre los tipos de enlaces y la posición de los elementos en la Tabla periódica.

- Los productos químicos y sus disoluciones.

- * Formulación y nomenclatura química inorgánica, sistemática y de Stock en compuestos binarios, e hidróxidos, excepto peróxidos.
- * Disoluciones. Concepto
- * Formas de expresar la concentración de las disoluciones: % en peso y volumen, molaridad, fracción molar.

- Cambios materiales en las reacciones.

- * Reacciones químicas, ecuaciones químicas.
- * Acidez, Basicidad y pH.
- * Tipos de reacciones: neutralización, red-ox desplazamiento de hidrógeno, combustión.
- * Ajuste de reacciones: tanteo y ecuaciones.
- * Estequiometría: cálculos ponderales y volumétricos.

- El átomo de carbono y los hidrocarburos.

- * Los compuestos orgánicos.
- * La estructura de las sustancias orgánicas.
- * Hidrocarburos. Formulación de alcanos, alquenos, alquinos. Benceno.

- Grupos funcionales.

- * Principales funciones oxigenadas: alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éteres y ésteres.
- * Principales funciones nitrogenadas: amidas, nitrilos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Comprender el concepto de mol y aplicarlo a la solución de problemas.
- Aplicación de las leyes ponderales de Lavoisier y Proust en la resolución de problemas.
- Diferenciar masa atómica y masa del mol, y volumen de un mol.
- Calcular la composición centesimal de los compuestos.
- Conocer las leyes de los gases y aplicarlos a los problemas.
- Deducir el número atómico, número másico y número de electrones de diferentes elementos.
- Deducir el número atómico y número másico de un elemento con las partículas fundamentales de sus átomos.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

- Comprender el concepto de isótopo de un átomo y deducir la estructura de los átomos de los isótopos.
- Conocer la forma de distribuirse los electrones dentro del átomo. según el modelo de Bohr / según el modelo de Bohr
- Conocer los criterios de la ordenación de los elementos químicos en el sistema periódico.
- Conocer las semejanzas entre los elementos de un mismo grupo y los elementos de un mismo periodo.
- Comparar la electronegatividad de los elementos según su situación en la tabla periódica.
- Predecir el tipo de enlace (iónico, covalente o metálico) a partir de las configuraciones electrónicas de los átomos enlazados.
- Representar simbólicamente la formación de los enlaces
- Relacionar el tipo de enlace químico con las propiedades de los compuestos.
- Formular los principales compuestos en la nomenclatura tradicional
- Formular mediante la nomenclatura de Stock y la sistemática tradicional los compuestos binarios.
- Resolver problemas y cuestiones sobre disoluciones, utilizando las formas de medir la concentración: % en masa y volumen, g/l, Molaridad, Normalidad, y fracciones molares del soluto y del disolvente.
- Identificar cambios químicos.
- Completar y ajustar las ecuaciones químicas.
- Resolver cuestiones y problemas sobre cálculos estequiométricos con masas y volúmenes.
- Reconocer las reacciones de combustión. Resolución de cuestiones y problemas sobre las mismas.
- Interpretar la tetravalencia del átomo de carbono a partir de su configuración, electrónica
- Identificar por su fórmula los hidrocarburos saturados e insaturados. Formular y nombrar hidrocarburos lineales y ramificados.
- Identificar: alcoholes y éteres, aldehídos y cetonas, ácidos carboxílicos y ésteres, aminas y amidas.
- Diferenciar entre conocimiento científico y no científico.
- Deducir relaciones entre variables a partir de representaciones gráficas.
- Resolver ejercicios sencillos sobre los temas anteriores.

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

BIOLOGÍA

Contenidos:

LA BASE FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA

BIOELEMENTOS

BIOMOLÉCULAS INORGÁNICAS

AGUA: ESTRUCTURA QUÍMICA, PROPIEDADES Y FUNCIONES. OSMOSIS

SALES MINERALES

BIOMOLÉCULAS ORGÁNICAS

GLÚCIDOS: MONOSACÁRIDOS, DISACÁRIDOS Y POLISACÁRIDOS

LÍPIDOS: GRASAS, CERAS, FOSFOLÍPIDOS, ESTEROIDES Y TERPENOS

PROTEÍNAS: ESTRUCTURAS 1ª, 2ª, 3ª, 4ª Y FUNCIONES

ÁCIDOS NUCLEICOS: ESTRUCTURA 1ª Y 2ª DE DNA Y RNA

BIOCATALIZADORES: ENZIMAS, HORMONAS Y VITAMINAS

ORGANIZACIÓN Y FISIOLÓGÍA CÉLULAR

MODELOS DE ORGANIZACIÓN CELULAR: PROCARIOTA Y EUCARIOTA

CÉLULA EUCARIOTA

ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LOS DIFERENTES COMPONENTES CELULARES

CÉLULAS ANIMAL Y VEGETAL

FUNCIONES DE NUTRICIÓN CELULAR:

INTERCAMBIOS A TRAVÉS DE MEMBRANA: Permeabilidad selectiva

METABOLISMO:

CATABOLISMO Y ANABOLISMO: Finalidad. Aspectos fundamentales

ATP Y ENZIMAS: Papel en el metabolismo

RESPIRACIÓN CELULAR: Significado biológico

RESPIRACIÓN AEROBIA Y ANAEROBIA

FERMENTACIÓN

FOTOSÍNTESIS:

FASE LUMINOSA

FASE OSCURA

FUNCIONES DE RELACIÓN CELULAR

DIVISIÓN CELULAR:

CICLO CELULAR: Aspectos básicos

MITOSIS: Fases. Significado biológico

MEIOSIS: Fases. Significado biológico

GENÉTICA

TRANSMISIÓN DE LOS CARACTERES HEREDITARIOS:

GENÉTICA MENDELIANA

GENES Y TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

GENOTIPO Y FENOTIPO

DOMINANCIA Y RECESIVIDAD

HERENCIA INTERMEDIA Y CODOMINANCIA

HERENCIA LIGADA AL SEXO

CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA DEL CÓDIGO GENÉTICO:

ESTUDIO DEL DNA COMO PORTADOR DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA

TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA: REPLICACIÓN DNA

VARIACIÓN DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA: MUTACIÓN. TIPOS

TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN

MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

MICROORGANISMOS:

CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN: BACTERIAS, ALGAS, HONGOS Y PROTOZOOS

FORMAS DE VIDA

VIRUS: ESTRUCTURA Y CICLO

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

UTILIDAD DE LOS MICROORGANISMOS

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

INMUNIDAD:

DEFENSA DEL ORGANISMO FRENTE A CUERPOS EXTRAÑOS. ANTÍGENOS

TIPOS DE INMUNIDAD: NATURAL Y ADQUIRIDA. CELULAR Y HUMORAL

ÓRGANOS Y CÉLULAS IMPLICADOS: MACRÓFAGOS, LINFOCITOS B Y T

RESPUESTA INMUNITARIA: Introducción a los mecanismos de acción del Sistema Inmunitario

RESPUESTA INESPECÍFICA

RESPUESTA ESPECÍFICA: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LOS ANTICUERPOS

DEFICIENCIAS DEL SISTEMA INMUNITARIO:

AUTOINMUNIDAD

ALERGIA

INMUNODEFICIENCIA: SIDA

INMUNIDAD ARTIFICIAL:

SUEROS Y VACUNAS

TRANSPLANTES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

LA BASE FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA:

1. Enumerar los principales bioelementos, clasificarlos por su mayor o menor presencia en los seres vivos y justificar la idoneidad del carbono para formar la materia orgánica basándose en su estructura atómica.
2. Deducir las propiedades del agua teniendo en cuenta su estructura molecular y relacionarlas con sus funciones en los seres vivos.
3. Explicar las funciones biológicas de las sales minerales.
4. Conocer la fórmula lineal y cíclica de la glucosa y explicar cómo se construyen a partir de ella los disacáridos y los polisacáridos.
5. Explicar las funciones de los glúcidos y poner ejemplos.
6. Reconocer la fórmula general de un ácido graso distinguiendo entre saturado e insaturado y explicar las reacciones de esterificación y saponificación.
7. Nombrar las funciones de los distintos tipos de lípidos: grasas, ceras, fosfolípidos, esteroides y terpenos.
8. Escribir la fórmula general de los aminoácidos y unirlos mediante enlace peptídico.
9. Explicar las sucesivas estructuras de las proteínas y en que consiste su desnaturalización.
10. Enumerar las funciones de las proteínas y nombrar ejemplos.
11. Definir enzima, vitamina y hormona.
12. Reconocer la estructura general de un nucleótido y señalar en qué difieren unos de otros y cómo se unen para formar la doble hélice.
13. Diferenciar la estructura, localización y función de DNA y RNA.

ORGANIZACIÓN Y FISIOLÓGÍA CELULAR

14. Diferenciar entre célula procariota y eucariota.
15. Identificar y describir los principales componentes de la célula eucariota asociándolos con la función que realizan.
16. Diferenciar la estructura de las células animal y vegetal.
17. Describir la composición química y la estructura de la membrana plasmática.
18. Explicar los mecanismos de transporte de sustancias a través de la membrana.
19. Definir metabolismo, diferenciando entre anabolismo y catabolismo.
20. Explicar el papel del ATP como intermediario energético en los procesos metabólicos.
21. Describir el mecanismo de acción de los enzimas enunciando las características de la regulación enzimática.
22. Explicar el tipo de reacciones que se producen durante las distintas fases de la respiración celular y destacar la importancia biológica del proceso.
23. Diferenciar entre respiración y fermentación y comparar su rendimiento energético.
24. Explicar el tipo de reacciones que tienen lugar en las fases luminosa y oscura de la fotosíntesis, relacionar ambas fases y resaltar la importancia biológica del proceso.
25. Establecer las diferencias entre núcleo interfásico y en división, entre cromatina y cromosomas.
26. Describir las fases de la división celular por mitosis y de la división celular por meiosis

www.larioja.org



**Gobierno
de La Rioja**

27. Comparar la mitosis con la meiosis estableciendo las diferencias que existen entre ambos procesos de división celular, entre las células resultantes y en el significado biológico de cada una de ellas.

GENÉTICA

28. Definir, utilizar e interpretar el significado de los conceptos propios de la Genética: cariotipo, diploide, haploide, cromosomas homólogos, gen, alelo, homocigótico, heterocigótico, dominante, recesivo, codominancia, genotipo y fenotipo.

29. Explicar el mecanismo de transmisión hereditaria de un carácter y aplicarlo a la resolución de problemas.

30. Explicar el mecanismo de transmisión independiente de dos caracteres y aplicarlo a la resolución de problemas.

31. Resolver problemas sencillos sobre transmisión de caracteres ligados al sexo en la especie humana.

32. Describir la estructura en forma de doble hélice de la molécula de DNA y explicar cómo contiene información codificada.

33. Explicar los mecanismos de replicación, transcripción y traducción de la información genética.

34. Definir mutación genética y diferenciar entre mutaciones génicas, cromosómicas y genómicas.

MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

35. Definir los microorganismos y conocer su clasificación según el grupo taxonómico a que pertenecen.

36. Diferenciar por sus características estructurales y funcionales los distintos tipos de microorganismos eucariotas.

37. Conocer las formas de nutrición autótrofa y heterótrofa de las bacterias y las formas de vida asociadas a ellas: fotosintética, quimiosintética, saprófita, simbiótica, parásita y comensal.

38. Describir la estructura de los virus y explicar el ciclo lítico de un bacteriofago.

39. Justificar la importancia de los microorganismos tanto por su utilidad para los seres humanos debido a su participación en la obtención de alimentos y medicamentos como por la producción de enfermedades

40. Identificar los órganos y células implicados en la defensa del organismo humano frente a cuerpos extraños y asociar a cada elemento su función.

41. Diferenciar entre inmunidad natural y adquirida, entre inmunidad celular y humoral.

42. Explicar cómo se desarrolla la respuesta inespecífica y la respuesta específica del sistema inmunitario.

43. Explicar de qué manera la respuesta inmunitaria confiere inmunidad.

44. Diferenciar las formas de inmunidad artificial: sueroterapia y vacunación.

45. Conocer en qué consisten anomalías del sistema inmunitario como la autoinmunidad, la alergia y la inmunodeficiencia por VIH.