

PLAN DE ESTUDIOS Y OFERTA DE OPTATIVAS

4º ESO

CURSO 2024-2025
IES "MARIANO QUINTANILLA"



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

"MARIANO QUINTANILLA"

Plaza de Día Sanz, 4

40001, SEGOVIA

tlf. 921 42 17 66

<http://iesmarianoquintanilla.centros.educa.jcyl.es/sitio/>

PLAN DE ESTUDIOS

Durante el 4º curso de la ESO vas a tener cuatro tipos de asignaturas: comunes, de itinerario, específicas y optativas.

- Las asignaturas **COMUNES** son las que cursan todos los alumnos,
- Las asignaturas de **ITINERARIO** se organizan en tres vías formativas, que configuran tres caminos distintos y que debes elegir según tus intereses en cuanto al tipo de estudios que deseas continuar cuando termines la ESO.
- Las asignaturas **ESPECÍFICAS**,
- Las asignaturas **OPTATIVAS**.

ASIGNATURAS COMUNES	HORAS/SEMANA
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA	4
GEOGRAFÍA E HISTORIA	3
EDUCACIÓN FÍSICA	2
RELIGIÓN / ALTERNATIVA	1
TUTORÍA	1
PRIMERA LENGUA EXTRANJERA <ul style="list-style-type: none"> • FRANCÉS • INGLÉS 	3
ITINERARIO – 3 asignaturas (elegir 1)	4+4+4
ESPECÍFICA (elegir 1)	2
OPTATIVA (elegir 1)	2

ITINERARIO 1	HORAS
MATEMÁTICAS “B”	4
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	4
FÍSICA Y QUÍMICA	4

ITINERARIO 2	HORAS
MATEMÁTICAS “B”	4
FÍSICA Y QUÍMICA	4
ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO	4

ITINERARIO 3	HORAS
MATEMÁTICAS “A” o “B”	4
ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO	4
LATÍN	4

ASIGNATURAS ESPECÍFICAS (Sólo 1)	HORAS/SEMANA
DIGITALIZACIÓN	2
EXPRESIÓN ARTÍSTICA	2
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL	2
MÚSICA	2
2ª LENGUA EXTRANJERA	2
TECNOLOGÍA	2

ASIGNATURAS OPTATIVAS (Sólo 1)	HORAS/SEMANA
CULTURA CIENTÍFICA	2
CULTURA CLÁSICA	2
FORMACIÓN PARA LA EMPRESA Y EL EMPLEO	2
EDUCACIÓN FINANCIERA	2
CONOCIMIENTO DEL LENGUAJE Y/O DE LAS MATEMÁTICAS*	2
GEOGRAFÍA ECONÓMICA	2
LABORATORIO DE CIENCIAS	2
LITERATURA UNIVERSAL	2
PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA	2
TALLER DE ARTES ESCÉNICAS	2
TALLER DE FILOSOFÍA	2

- Posibilidad de Bilingüe: Geografía e Hª, Cultura Científica.

- Grupos para Optativas: mínimo 10 alumnos/as.

- Laboratorio de Ciencias – Sólo para Itinerarios 1 y 2.

* Para quienes no hayan promocionado o superado mates o lengua.

¿FRANCÉS SEGUNDA LENGUA? Por 7 Razones:

MÁS OPORTUNIDADES
A NIVEL PROFESIONAL

1

¡ Pon en tu C.V.
que también
hablas francés !



INTERCAMBIOS CON FRANCIA

2

Bordeaux,
Grenoble,
Clermont-Ferrand
...

¡ SÁCATTE TU DIPLOMA DELF DE
FRANCÉS INTERNACIONAL !

3

Te guiamos y
ayudamos a
presentarte a la
prueba

PRESENTARTE EN LA EBAU

4

Para subir nota
y tener más
posibilidades

BECAS ERASMUS

5

En países
europeos
de habla francesa

ACCESO DIRECTO AL NIVEL A2
DE ESCUELA DE IDIOMAS

6

Aprobado 4ºESO
o también en
Bachillerato

ES LENGUA OFICIAL
EN 29 PAÍSES

7

Se habla
en todos los
continentes



BURDEOS

Medidas de Atención Educativa

EL PATRIMONIO DEL INSTITUTO Y SU ENTORNO.

¿Conoces el patrimonio de Segovia y del instituto?

Te ofrecemos una optativa basada fundamentalmente en la práctica, tanto en el instituto como en la ciudad y su entorno. Durante el curso conocerás una gran diversidad de recursos y elementos patrimoniales que han sido y son testigos de la historia. Recibirás una educación patrimonial basada en el conocimiento y respeto a los bienes históricos y artísticos. Para ello se realizarán varias salidas fuera del instituto.

Partiendo del conocimiento del patrimonio del instituto y de las principales medidas de legislación llevaremos a cabo una serie de actividades, entre las que se pretenden desarrollar.

- Elaboración de fichas sobre elementos patrimoniales, tanto del instituto como de la ciudad.
- Realización de guías y vídeos sobre bienes patrimoniales.
- Elaboración de audioguías y audiovisuales para el Museo Virtual del instituto.
- Visitas guiadas por el instituto o la ciudad (monumentos, jardines y espacios naturales...)
- Archivos fotográficos, contribución a la revista del instituto.
- Análisis y diagnóstico del estado general de las principales piezas patrimoniales.

No es necesario que hayas cursado esta materia en años anteriores.

FORMACIÓN PARA LA EMPRESA Y EL EMPLEO

La actividad emprendedora y empresarial juega un papel relevante en el desarrollo socioeconómico de nuestro entorno. La sociedad necesita personas emprendedoras que asuman retos y desafíos actuales para lograr un progreso presente y futuro.

La finalidad de esta materia es fomentar el espíritu emprendedor y que los alumnos adquieran habilidades propias de las personas emprendedoras para poder afrontar de forma responsable retos personales, profesionales y sociales, en una sociedad en constante cambio.

Esta materia se centra en el conocimiento del mercado laboral y la dinámica de las relaciones laborales para la búsqueda de empleo. A la vez que se fomenta el emprendimiento como fórmula de autoempleo, sin olvidar, la posibilidad de ser innovadores o intraemprendedores dentro de cualquier empresa.

Los **contenidos** de Formación para la Empresa y el Empleo se estructuran en 3 bloques:

- El mundo laboral y las oportunidades de empleo: en este bloque se desarrollarán las cualidades y habilidades necesarias en los alumnos para que puedan elaborar un plan personal y profesional en la búsqueda de empleo en el futuro, acorde con sus intereses, motivaciones y competencias.
- La empresa y la iniciativa empresarial: el objetivo de este segundo bloque es que los alumnos se relacionen con su entorno a través de la elaboración de un proyecto empresarial.
- Las finanzas dentro de la empresa: por último, en este tercer bloque, se abordarán las cuestiones relacionadas con el análisis de las fuentes de financiación disponibles para PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) y se elaborará un sencillo plan económico-financiero para el proyecto empresarial realizado tras el segundo bloque.

RAZONES PARA ELEGIR INGLÉS COMO SEGUNDO IDIOMA



1. Podrás practicar el idioma en grupos reducidos y reforzarlo, como cuenta Paloma.

2. Participar en intercambios con Dublín, Canadá, Alemania o Noruega.

3. Obtener títulos internacionales como el FCE o el CAE de Cambridge.



4. Prepararte para la prueba de EBAU como optativa.



5. Ir de Erasmus a cualquier parte de Europa y vivir experiencias en otros países, como Laura, que siempre quiso vivir en Holanda.

6. Estudiar un grado en inglés y acceder con mayores garantías al mercado laboral.



7. Conocer otras culturas.

8. Comunicarte en cualquier parte del mundo.



9. Interactuar en redes sociales y videojuegos.

10. Disfrutar de la música, el cine, las series y la literatura en versión original.

Economía y Emprendimiento

La economía está presente en todos los aspectos de nuestra vida, cualquier persona necesita conocer las reglas básicas que explican los acontecimientos económicos y el lenguaje específico que utilizan los economistas y los medios de comunicación.

La finalidad de esta materia es que los alumnos sean conscientes de la importancia de los conocimientos económicos para administrar bien los recursos personales y de la sociedad para contribuir a la mejora de la calidad de vida, el progreso y el bienestar social.



La materia de Economía y Emprendimiento se divide en 4 bloques temáticos:

- El perfil de la persona emprendedora, iniciativa y creatividad: en él se conocerán y trabajarán las cualidades y habilidades de las personas emprendedoras. También se fomentará la creatividad, la comunicación y las habilidades sociales.
- El entorno como fuente de ideas y oportunidades: este bloque se centra en el conocimiento de los conceptos económicos básicos como: el problema económico, la elección en economía, los agentes económicos, el funcionamiento de los mercados, el sistema financiero o el entorno económico-empresarial y las oportunidades de negocio.
- Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor: en este tercer bloque se verán las funciones de la empresa, su organización, las fuentes de financiación, el control de ingresos y gastos, y la gestión de todo tipo de recursos necesarios en una empresa: humanos, materiales, inmateriales y digitales.
- La realización del proyecto emprendedor: el cuarto bloque se dedica a trabajar la idea de un proyecto de emprendimiento y a prototipar y analizar la validez del producto a fabricar y/o vender.

Educación Financiera

Hoy día, la competencia financiera y los conocimientos en economía son vitales para la estabilidad y desarrollo social sostenible.

Las finalidades de esta materia son:

- Introducir a los alumnos en el conocimiento de contenidos básicos de economía para entender y ampliar su cultura financiera.
- Capacitar a los alumnos para tomar decisiones personales de carácter financiero de forma responsable.
- Acercar a los alumnos el conocimiento de su entorno económico para que sean capaces de valorar las repercusiones que tienen las actuaciones de política económica a nivel europeo, nacional, regional y local.

Los contenidos de Educación Financiera se estructuran en 3 bloques:

- La economía y las finanzas personales: se introducirán conceptos económicos básicos para comprender y desarrollar los contenidos más prácticos relacionados con las finanzas personales. El objetivo es que los alumnos sean capaces de tomar decisiones económicas a través del conocimiento de los distintos productos financieros y el riesgo asociado a cada uno de ellos.
- La Macroeconomía y las finanzas en un mundo global: el objetivo de este segundo bloque es comprender las repercusiones que tienen las decisiones colectivas en el bienestar de la sociedad y, a su vez, cómo éstas condicionan las decisiones personales de carácter financiero.
- Aspectos financieros de la economía regional en el contexto global: en este último bloque se pretende conectar los contenidos de carácter financiero adquiridos con el conocimiento de la economía en el ámbito de Castilla y León y ver las políticas europeas con más impacto en nuestra Comunidad. Para ello, se trabajará con datos económicos actuales y se realizarán estudios de casos del entorno cercano.

CULTURA CLÁSICA

¿Qué se aprende?

- 1.- A comprender la pervivencia en las sociedades actuales de los aspectos materiales e inmateriales de la civilización grecolatina. Seréis capaces de relacionar el mundo clásico con el presente, y ser conscientes de la actualidad, y de todo lo que persiste en el s. XXI.
- 2.- A valorar el papel de la civilización clásica en la conformación de la identidad de Europa y Occidente y así podréis conocer los diferentes sistemas de gobierno razonando a través de nuestra ciudadanía democrática, tan importante en nuestros días.
- 3.- A identificar étimos griegos, helenismos, latinismos y aforismos en la lengua que utilizáis y a localizar los aspectos básicos de su evolución desde el latín hasta nuestros días. El estudio de las lenguas clásicas ayuda a adquirir hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual; mejora la ortografía, la comprensión, la expresión oral y escrita. Favorece el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- 4.- A conocer los textos de autores griegos y latinos con el fin de extraer de ellos los rasgos más característicos de su civilización y poder reflexionar sobre ello en otras asignaturas.
- 5.- A conocer y valorar el patrimonio cultural, arqueológico y artístico grecolatino como fuente de inspiración para producciones de época posterior, así como a los procesos referidos a su preservación, conservación y restauración que garanticen su sostenibilidad. Además, reconocer la importancia del arte clásico y cómo su pervivencia permite apreciar la creación artística en sus diversos lenguajes y medios de expresión a lo largo de los diferentes periodos y estilos, observando su vigencia hasta incluso en el siglo XXI.

¿Por qué estudiarlo?

El conocimiento que vais a obtener tras su estudio va a fortalecer muchas de las áreas necesarias para vuestro crecimiento, no solo a nivel profesional sino personal. Al ser una asignatura optativa en 4º de la ESO podéis retomar y profundizar en aquellos aspectos que trabajasteis en segundo, profundizando con un mayor nivel de madurez. Por ello, podréis comprender el porqué de su pervivencia y su necesaria contribución a la formación como personas que sois. Además, vais a apreciar la importancia de las raíces de nuestra cultura; presente en las diferentes asignaturas de secundaria y bachillerato. Podemos hablar de hacer un viaje para conocer el mundo del arte, la filosofía, la historia, la vida social y científica del mundo clásico, además de la lengua y la literatura. Todo ello, os ayudará a comprender mucho mejor el mundo en el que vivimos.





¿Qué se aprende?

1.-A **valorar** el papel de **la civilización latina** en el origen de la identidad europea, reflexionando sobre la pervivencia de aspectos lingüísticos, históricos, políticos, culturales o sociales de la misma en nuestra sociedad., para poder **reflexionar sobre modos de vida y pensamientos** antiguos y actuales y así **analizar de forma crítica el presente desarrollando una conciencia humanista y social abierta, rechazando las discriminaciones.**

2.-A **conocer la lengua latina** lo que nos permitirá transferir conocimientos a nuestras lenguas habladas y viceversa, y activar destrezas para adquirir lenguas nuevas. Además, permite conocer y apreciar las diferentes variedades lingüísticas, **respetando así la diversidad lingüística, dialectal y cultural.** Desarrollaremos la **habilidad léxica y semántica, aumentando la comprensión** del vocabulario de léxico común, pero también culto, científico y técnico.

3.-A **realizar lecturas** sobre textos originales y adaptados, completos o seleccionados, esto conlleva **analizar y comprender mejor el mundo y la condición humana (organización social, política, leyendas y mitos), y desarrollar la sensibilidad estética.**

4.-A **realizar traducciones**, lo cual es fundamental en la asignatura pues supone investigar en la forma de pensamiento, **favorece la memoria y potencia los hábitos de disciplina en el estudio, para así poder llegar a una capacidad ágil de razonamiento y aprendizaje.** Supone aprender de forma regular y progresiva.

5.-A **conocer el Patrimonio cultural, arqueológico y artístico** romano, **material e inmaterial**, presente en nuestro entorno (comunidad autonómica, país, continente...etc. Es la herencia directa de la civilización latina. La aprenderemos en su forma material de forma directa, con yacimientos arqueológicos o por vía de las tecnologías de la información, para **fomentar su preservación y restauración o reconociendo su parte inmaterial** en prácticas como la oratoria, espectáculos, etc.



FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

- Proponemos esta materia especialmente para 4º de Diversificación.
- Se compone de cuatro grandes bloques de contenidos:
 - Autoconocimiento personal.
 - Relación con la Administración Pública: DNI electrónico, clave PIN, certificado digital...
 - El mundo laboral: elaboración de un currículum y carta de presentación, comprensión de una nómina, impuesto sobre la renta de las personas físicas, retenciones de IRPF y cotizaciones a la Seguridad Social...
 - Orientación profesional:
 - salidas académicas,
 - Ciclos de FP Básica, Ciclos de FP grado medio, acceso.
 - Bachillerato.
 - salidas profesionales,
 - Realización de un currículum, realización de una carta de presentación, preparación para una entrevista de trabajo.
 - Búsqueda de empleo y envío de currículum.
 - Empresas de trabajo temporal.



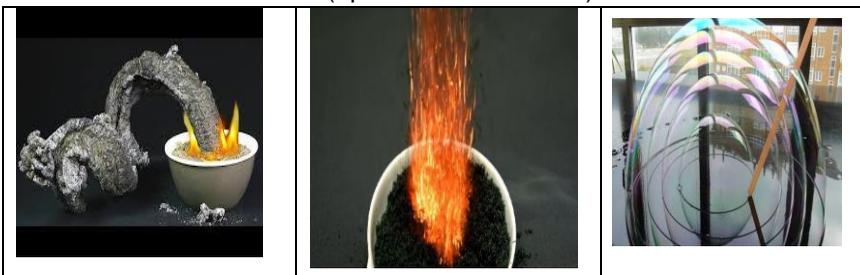
LABORATORIO DE CIENCIAS

En esta asignatura realizaremos.

1.- Experimentos y proyectos de investigación relacionados con las asignaturas de Física y Química y Biología de 4º ESO. Los experimentos que se realizan son de gran apoyo para los contenidos que se trabajan en las clases de Física y química, pues se intenta ir a la par con lo que se explica en esta asignatura.

a.-Tendremos experimentos tales como.

- Realizar disoluciones.
- Poner en práctica reacciones químicas conocidas, en las que se calcule su rendimiento, se recojan gases o se desprenda gran cantidad de calor.
- Estudiar el PH de disoluciones de la vida diaria con un indicador de PH natural como la lombarda.
- Fabricar un cohete que se lanzarán en el patio del centro.
- Hacer burbujas dentro de otras (tensión superficial)
- Representar gráficas de movimientos: quemar barra de incienso, banda con nitrato de potasio...
- Calcular el coeficiente de rozamiento de un móvil que baja por un plano inclinado.
- Estudiar propiedades magnéticas de la tierra y de diferentes imanes.
- Calcular la gravedad terrestre con un péndulo.
- Observar con el microscopio una célula vegetal (cebolla) y una célula animal (epitelio de la mucosa)



b.-Realizaremos trabajos de investigación:

Mujeres en la ciencia. Reciclaje. Universo.

2.-Organizaremos la Feria de la ciencia (sobre mediados de noviembre). Los alumnos prepararán talleres de 15 minutos para realizar a los compañeros del primer ciclo de ESO, en las dos últimas horas a mediados de noviembre.

PROGRAMACION INFORMATICA

¿Por qué elegir esta optativa?

Cómo habrás comprobado, la programación informática forma ya una parte importante de tu vida. Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados.

La Programación informática es una materia que te va a permitir aumentar el pensamiento computacional, Se va a emplear para casi todos los entornos laborales.

¿Qué contenidos vas a aprender?

Ordenadores, sistemas operativos y redes.
Programación de sistemas. Codeblocks.

Programación en C.

Programación en otros lenguajes.

¿Qué salidas tiene?

Con esta materia vas a adquirir la competencia digital y la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para:

Estudios superiores

-Bachillerato

-Formación Profesional de grado medio de las familias:

Informática
Artes gráficas y diseño
Comunicación, imagen y sonido
Vida activa (mundo laboral)



EXPRESIÓN ARTÍSTICA

Vivimos inmersos en un mundo inundado de imágenes. Absolutamente todo lo que hemos creado los seres humanos a lo largo de la historia es el resultado de la visualización de cada uno de esos elementos gracias al dibujo para poder darle forma.

Con nuestra asignatura vamos a desarrollar capacidades perceptivas, expresivas y es-téticas que nos van a servir para comprender la realidad. Esto nos va a ayudar a potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, audiovisual y social, así como dotar de las destrezas necesarias para usar los elementos plásticos como recursos expresivos y predisponernos para disfrutar del entorno natural, social y cultural.

¿Cómo lo vamos a hacer?

Vamos a cerrar el ciclo de la etapa, de forma que todos los podáis relacionar todo lo aprendido y progresar, retomando las cosas allí donde se quedaron anteriormente, para alcanzar poco a poco mayor nivel, tanto que os sorprenderéis vosotros mismos.

Vamos a seguir creando proyectos que, en este curso, serán tanto individuales como de todo el grupo. Llevaremos a cabo obras plásticas y/o audiovisuales que sean reflejo de nuestra sociedad, por lo aprenderemos a afilar nuestra capacidad de análisis.

Tendremos tres bloques. Uno dedicado a compartir información. Compartiremos con nuestros compañeros a alguien cuyo trabajo en el mundo de la imagen nos resulte inspirador, explicándoles qué enseñanzas podremos extraer de su trabajo creativo. El segundo bloque es un diario gráfico que será el recurso ideal para destapar nuestras ganas de experimentar al mismo tiempo que nos servirá para aplicar todos los conocimientos que vayamos adquiriendo. Y el último bloque será el de creación de una obra artística colectiva que explote la creatividad de todo el grupo, aprendiendo a apoyarnos en los demás para extraer todo el jugo creativo de cada uno.

Y el resultado se mostrará en una nueva exposición que ¡será más impactante que la de este año, en abril!



TECNOLOGÍA

La formación científica y tecnológica es hoy en día imprescindible para poder usar la tecnología con espíritu crítico y constructivo. Aprender a innovar, trabajar en equipo y fomentar la creatividad, pueden ser tanto o más importante que los propios contenidos que se adquieren a la vez. Posibilita la adquisición de las competencias básicas necesarias para abordar estudios superiores, ya sean estos Bachillerato o Formación Profesional.

Contenidos:

Instalaciones.

Instalaciones Eléctricas

Electrónica analógica y digital

Automatismos y microcontroladores.

Actividades en equipo en taller o en aula de informática

Diseño y montaje de circuitos eléctricos y electrónicos en placas protoboard de circuitos impresos.

Diseño y construcción de una máquina electromecánica con control electrónico e informático. Motores.

Diseñar y fabricar un circuito electrónico integrado (PCI)

Programación en Processing, IDE de Arduino y montaje en Arduino UNO.

Controlar un sistema automático o un robot.

Uso de simuladores como Croclip, Yenka, Fluidsim, Fritzing, arduinoblocks

¿Qué salidas tiene?

Muy conveniente para aquellos alumnos que piensen que su futura formación estará en:

- Estudios universitarios:

Ingeniería (Industrial, aeronáutica, mecánica, minas, naval, obras públicas, forestal,...)

Telecomunicaciones

Informática

Arquitectura

- Módulos de Formación Profesional de las familias:

Electricidad y electrónica

Madera y Mueble

Mantenimiento de vehículos

Edificación y Obra civil

Fabricación mecánica

DIGITALIZACION

¿Por qué elegir esta optativa?

Cómo habrás comprobado, la informática forma ya una parte importante de tu vida. Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados.

La INFORMÁTICA la utilizas para estudiar (enciclopedias, diccionarios, trabajos escritos, presentaciones, dibujos...), para divertirte (música, fotos, videos, radio, televisión.) y para comunicarte con tus amigos y familiares. Pero la informática es mucho más que bajarse música y chatear, y además, como sabes, cambia y avanza a una enorme velocidad. Es por todo ello que no te puedes quedar atrás en este tema.

¿Qué contenidos vas a aprender?

Ordenadores, sistemas operativos y redes.
Tratamiento y retoque de imágenes y fotografías.
Dibujo artístico asistido por ordenador.
Creación, tratamiento y grabación de sonido y video.
Publicación y difusión de contenidos
Elaboración de presentaciones multimedia.
Creación y publicación de páginas web.
Internet. Redes sociales.
Chats, foros, blogs, wikis. Streaming.
Comercio electrónico seguro. Encriptación. Certificados digitales.
Acceso a contenidos de ocio en Internet de manera segura y privada.
Identidad digital y fraude. Límites legales. Seguridad en Internet: virus, spyware...

¿Qué salidas tiene?

Con esta materia vas a adquirir la competencia digital y la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para:

Estudios superiores

-Bachillerato

-Formación Profesional de grado medio de las familias:

Informática

Comunicación, Imagen y Sonido

Artes gráficas y diseño

Vida Activa (mundo laboral)

MÁS INFORMACIÓN

- Portal de Educación de la Junta de Castilla y León

www.educa.jcyl.es

- Dirección Provincial de Segovia

-

Tel: 921113300

- IES Mariano Quintanilla

-

Tel: 921421766

Correo: 40003654@educa.jcyl.es

<http://iesmarianoquintanilla.centros.educa.jcyl.es/sitio/>

