¿QUE QUERO SER DE MAIOR?

Algúns exemplos de estudos científicos e tecnolóxicos e as súas posibles saídas profesionais

Edición 2020

APTE

Ciencia e tecnoloxía en feminino

Edita: APTE
Asociación de Parques Científicos e Tecnolóxicos de España.

Sede: Parque Tecnolóxico de Andalucía
C/ Marie Curie, 35
Campanillas 29590 Málaga (España)
Tlf: +34 951 23 13 06
Fax: +34 951 23 12 39
info@apte.org / www.apte.org

Ilustracións e maquetación:
María Corredera Mérida

Tradución: Isabel Soto, Tecnópole

Impresión: RODI Artes Gráficas, S.L.

DL: MA 659-2018

E TI, ¿QUE QUERES SER DE MAIOR?

¿Cantas veces vos fixeron esta gran pregunta? ¿En cantas ocasións cambiastes a resposta?

A veces non é fácil descubrir a que nos queremos dedicar ou identificar o potencial que está dentro de cada unha de nós. Por iso, é importante coñecer as opcións que nos presentan as diferentes disciplinas de estudo e ter ben presente que non existen traballos de homes e traballos de mulleres, nin fáciles ou difíciles. A elección só depende de vós.

Con este documento ordenado en tres apartados: Arquitectura e Enxeñería, Ciencias da Saúde e Ciencias, queremos mostrarvos algunhas das moitas posibles opcións profesionais que podedes escoller se optades por realizar estudos relacionados cos campos da ciencia e a tecnoloxía.

¿A que podo dedicarme se estudo física, química ou bioloxía? ¿Que saídas profesionais teño se elixo matemáticas ou estatística? ¿Que fai exactamente unha enxeñeira aeronáutica ou unha topógrafa? ¿Para que serve a domótica e a intelixencia artificial?

Estas e outras moitas cuestións son contestadas neste documento ilustrado que vos animamos a explorar. ¿Quen sabe? Quizás atopedes na ciencia e na tecnoloxía unha resposta para a gran pregunta.

ARQUITECTURA

Arquitecta nun estudio de arquitectura: se o que che gusta é crear novos mundos e gozas co deseño das formas que nos rodean, pode que sexas unha arquitecta en potencia e non o saibas. Se estudas Arquitectura poderás formar o teu propio estudio e realizar proxectos para empresas, institucións ou particulares.

Arquitecta para empresas construtoras: poderás formar parte do equipo dunha construtora e tomar decisións relevantes en canto á construción dun edificio. Participarás no seu deseño e terás a oportunidade de conseguir que sexa eficiente e sostible.

Arquitecta para a administración: outra das saídas que poderás ter se estudas Arquitectura é formar parte das administracións nas diferentes áreas de urbanismo, planificación, etc. Deste modo poderás realizar tarefas como levar o control do mantemento dos edificios máis antigos dunha cidade ou a coordinación da construción dun edificio público.

Arquitecta en deseño de interiores e novos espazos: seguramente te darías conta de que a arquitectura condiciona as formas de comunicación en todos os espazos. Por exemplo, na túa clase, poderás ver que todas as cadeiras miran ao profesor para que lle prestedes a máxima atención e o encerado está situado fronte a vós para que o vexades correctamente. ¿Gustaríache ser unha arquitecta que facilite á sociedade novas formas de comunicación e traballo? ¡Pois este pode ser o camiño!

CAMIÑOS, CANLES E PORTOS

¿Tes algunha cidade favorita? ¿Pensaches por que che gusta tanto? Se é polo deseño das súas construcións, pode que che interese converterte en enxeñeira de camiños, canles e portos.

Poderás traballar para empresas construtoras do sector privado que teñan proxectos para realizar diferentes construcións como pontes, canles ou calquera tipo de obra.

Estudar Enxeñería de Camiños tamén che dará a oportunidade de traballar para institucións públicas, como concellos ou estados, coordinando obras relacionadas coa mellora de cidades ou vilas, como poden ser: estradas, portos, ferrocarrís, aeroportos...

MINAS

A beleza do mundo no que vivimos traspasa todo o imaxinable, neste caso, ¡ata debaixo do solo! Se che gustaría descubrir e investigar que misterios e pedras preciosas se esconden baixo terra, realizar Enxeñería de Minas sería unha boa forma de empezar. Se o estudas, poderás traballar con empresas que extraen minerais ou metais, por exemplo, supervisando como se obteñen eses materiais nas canteiras ou as minas. Outra posibilidade é dedicarse a estudar os terreos que poidan albergar recursos cos que se xera enerxía, como poden ser o petróleo, o gas ou o carbón.

MONTES

Protexer o ecosistema é unha tarefa na que todos debemos implicarnos. Grazas ao traballo da Enxeñería de Montes, hai moitas máis posibilidades de logralo. Se che gustan as contornas naturais e axudar á súa conservación, poderías estudar Enxeñería de Montes. Permitirache traballar na preservación das árbores e outras plantas que ocupan o solo dun bosque. Tamén podes traballar para a administración pública e concienciar a sociedade para que todos poidamos gozalos nas mellores condicións. Save the world!

AGRONOMÍA

Se che gusta o mundo da agricultura, os cultivos e a gandería, e, ademais, che interesa a bioloxía, a xeografía e as matemáticas, podes estudar Enxeñería Agrónoma. Con estes estudos poderás mellorar os procesos de produción de alimentos ou produtos agrícolas e gandeiros. O teu traballo axudará a que agricultores e gandeiros poidan traballar de forma máis eficiente.

TOPOGRAFÍA

¿Viches algunha vez unha persoa medindo o terreo cunha máquina un pouco rara? A topografía encárgase de realizar a medición do solo e a elaboración de planos e mapas fundamentais para iniciar calquera tipo de construción. Por exemplo, poderás estudar o terreo sobre o que se constrúe unha estrada para evitar que se agrete ou deforme no futuro.

XEODESIA E CARTOGRAFÍA

Se che fascinan os fenómenos terrestres e o estudo da terra, podes cursar Enxeñería en Xeodesia e Cartografía. Poderás analizar a superficie terrestre, a súa composición e estrutura. Tamén localizar materiais no interior da terra e estudar terreos sobre os que se asentan construcións como pontes ou estradas.

AUTOMÁTICA E ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Se es fan oficial de Star Wars, Star Trek ou outras grandes sagas futuristas, saberás que en moi pouco tempo a realidade superará a ficción no desenvolvemento de robots. Se queres vivir de cerca estes avances tecnolóxicos, poderías estudar Enxeñería Automática e Electrónica Industrial. Poderás traballar en empresas do sector eléctrico e electrónico (telefonía, comunicacións, informática, robótica, etc.) realizando tarefas como, por exemplo, a automatización ou programación de robots para que fagan accións que ata agora só podían facerse manualmente, como repartir o correo postal, facer as túas compras ou pilotar avións de pasaxeiros. ¡IMPRESIONANTE!

TELECOMUNICACIÓNS

Se es das que pensan que os nosos smartphones non funcionan por arte de maxia e che gustaría comprender como se realizan, o teu camiño pasa por estudar Enxeñería en Telecomunicacións. Non obstante, como xa saberás, a súa fabricación non acaba aí. Tamén hai que conseguir que sexan capaces de transmitir e recibir sinais para que poidan funcionar correctamente. ¿A que parece imposible poder descifrar como logramos comunicarnos e ter internet nos nosos móbiles? Pois se estudas Telecomunicacións descubrirás todo o necesario para logralo. Ademais, entenderás como envían e reciben sinais outros dispositivos como televisores ou radios, e poderás traballar en multitude de empresas, como, por exemplo, as que fabrican móbiles ou en compañías de telefonía.

IMAXE E SON

¿Formulácheste algunha vez como funciona un televisor? ¿Ou o teu equipo de música? Se estudas Enxeñería de Imaxe e Son, poderás dar resposta a estas incógnitas. Estes profesionais teñen como obxectivo garantir unha boa emisión de imaxes e sons grazas ao uso da tecnoloxía. Unha enxeñeira de imaxe e son pode traballar de forma independente en produtoras de vídeo, cadeas de televisión ou estudios de radio, entre outros. Tamén en empresas privadas ou públicas que necesiten profesionais que realicen proxectos audiovisuais, como, por exemplo, películas ou series de entretemento.

NAVAL

Seguro que algunha vez te quedaches abraiada co tamaño dalgúns barcos e o feito de que poidan flotar tan facilmente. Se che chama a atención este aspecto, poderías estudar Enxeñería Naval. Estes estudos permitiranche traballar na construción de embarcacións e lograr que funcionen correctamente. Sería incrible, ¿verdade? Tamén poderás participar en tarefas de organización nos portos para conseguir que o transporte de mercancías se faga de forma adecuada.

AERONÁUTICA

¿Apaixónante os avións? ¿os foguetes, satélites e viaxes ao espazo? Entón hai unha enxeñería que podería interesarche: Aeronáutica. Despois, poderás traballar en múltiples proxectos como a proxección e o deseño de aeroportos. Tamén na fabricación, o mantemento e a posta a punto de avións, helicópteros, satélites, e noutras actividades creadas recentemente, como, por exemplo: crear e pilotar drons.

INDUSTRIAL

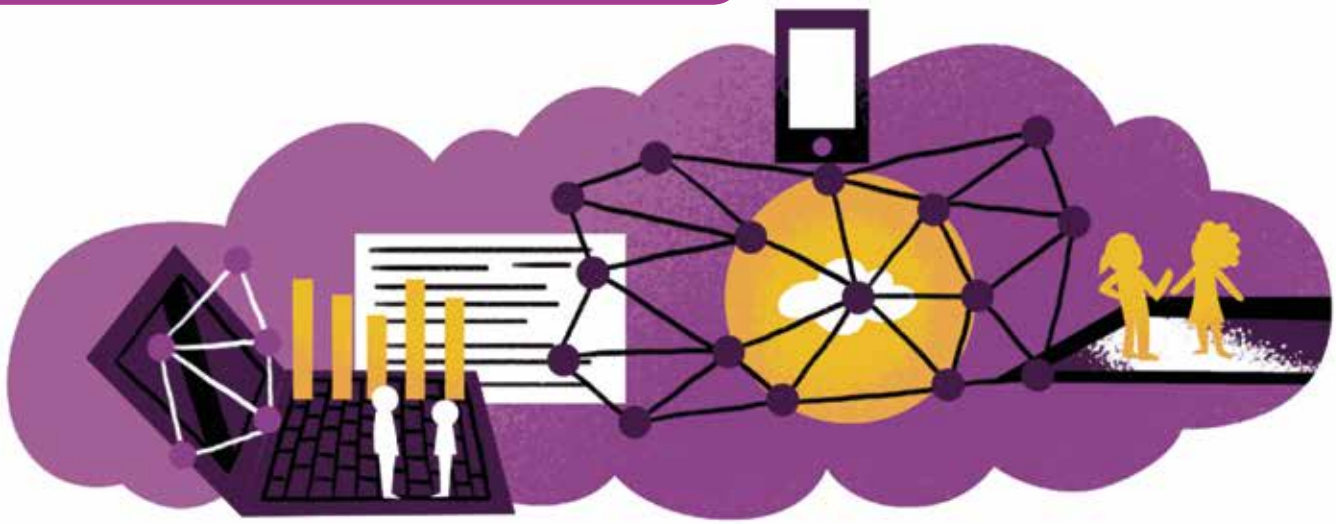
Se es unha persoa inquieta á que lle gusta inventar cousas novas, ser enxeñeira industrial pode ser a profesión que te faga máis feliz. Terás a posibilidade de traballar en postos de gran responsabilidade, nos que de ti dependerá a innovación tecnolóxica da empresa da que formes parte. Poderás desempeñar a túa carreira en industrias de todo tipo. Por exemplo, na industria automobilística, onde terás a oportunidade de crear as diferentes pezas que necesita un coche. Tamén poderás desenvolver a creación de obxectos 3D e xerar desde produtos que utilizamos todos os días, ata órganos para transplantes.

QUÍMICA

Ademais das posibilidades científicas, a química tamén está relacionada coa enxeñería. Se estudas Enxeñería Química poderás transformar materias primas en produtos listos para consumir. Coa química pódense conseguir crear unha ampla gama de produtos de uso cotián, como plásticos, pinturas, papel, fármacos, produtos de limpeza ou deterxentes. Tamén poderás traballar no desenvolvemento da maquinaria que permite elaborar os produtos anteriormente mencionados.

RECICLAXE

Reciclar o lixo e facer certas accións que axuden á sostibilidade do medio é imprescindible, pero contar con profesionais que faciliten esta acción ¡éo moito máis! Se estudas Enxeñería da Reciclaxe, poderás idear novos sistemas para reciclar e crear envases que faciliten a súa reutilización, e sexan máis rendibles.



INFORMÁTICA

Desenvolvedora/programadora: que a informática é o motor das novas tecnoloxías é algo que seguramente non estás descubrindo agora, pero se estudas Enxeñería Informática, poderás descubrir miles de cousas que aínda non se inventaron e que revolucionarán o mundo tecnolóxico. Como é un dos estudos máis demandados en todo o mundo, seguramente non che falte traballo se elixes estudalo. Poderás especializarte en Enxeñería de Software e desenvolver programas que sirvan para a creación de todo tipo de negocios como, por exemplo, as aplicacións de móbil que nos permiten comprar roupa, consultar a nosa conta bancaria, pedir comida desde a casa..., e que ademais nos facilitan tanto a vida. Tamén poderás acceder a outras saídas profesionais como a creación de software relacionado co ocio, como os videoxogos, aplicacións móbiles e outras ferramentas.

Enxeñeira de hardware: outra das posibles saídas profesionais é a asistencia técnica ou de hardware, onde poderás ofrecer os teus servizos para solucionar problemas que teñan as empresas ou particulares cos seus dispositivos (pc, tablets, smartphones, etc.) ou ser a creadora de novos equipos informáticos aínda máis rápidos e eficaces que os actuais.

Experta en sistemas de internet e BIG DATA: unha das grandes oportunidades que che pode brindar estudar Informática é traballar en proxectos relacionados coas novas comunicacións en internet. Poderás desenvolver aplicacións aloxadas no que se denomina "nube"ou"cloud", ou en proxectos relacionados coa crecente demanda de Big Data, que para que o entendas mellor, consiste en aloxar en internet unha gran cantidade de datos de todos nós para que poidamos ter acceso a eles e interpretalos en calquera momento. Ou tamén proxectos relacionados con Blockchain, unha tecnoloxía que poderá utilizarse para realizar calquera transacción ou comunicación en internet con grandes garantías de seguridade.

Enxeñeira de ciberseguridade: a medida que as capacidades humanas aumentan en torno á tecnoloxía e internet, tamén se fai necesario realizar novos avances en ciberseguridade para que os nosos datos estean protexidos na rede e as comunicacións que mantemos co resto do mundo sexan o máis seguras posibles.

Especialista SEO/SEM: nestes tempos, conseguir que unha empresa apareza nas primeiras posicións cando buscamos en internet, pode que sexa unha das accións máis importantes que podemos facer na rede. Se estudas informática poderás especializarte en mellorar o posicionamento SEO/ SEM para que as páxinas web dos clientes para os que traballes sexan visibles e así consigan vender máis.

Enxeñeira biomédica: se che gustan as matemáticas, a física, a electrónica, a programación e, ademais, a bioloxía e a medicina, esta disciplina é a túa. A biomedicina está relacionada con tarefas que serán moi importantes no futuro como a rexeneración ou incluso o deseño de órganos artificiais para persoas que necesiten transplantes. ¿Imaxinas ser ti a creadora dun corazón artificial capaz de salvar millóns de vidas?

Enxeñeira de domótica e intelixencia artificial: a enxeñería pode lograr cousas marabillosas como, por exemplo, acender a cheminea da casa co móbil desde o traballo. ¿En serio? ¿é posible? Se estudas Domótica, descubrirás que iso e moito máis pode converterse en realidade. Por outro lado, está a intelixencia artificial, que para que nos entendamos, consiste en crear máquinas que aprendan dos seus propios errores e acertos. Si, si, como o oes, igual que os humanos. Sen dúbida, será unha das tecnoloxías que revolucionará o mundo e ti poderías ter un papel nela. ¿Atréveste?

¿SABÍAS QUE...?

O primeiro robot humanoide da historia se chamaba Elektro e foi exhibido na Exposición Universal de Nova York de1939. Tratábase da primeira vez que se podía contemplar un robot con aparencia humana. Naquela época os robots só aparecían en películas e novelas de ficción. Elektro deixou a todo o mundo sorprendido.

Tiña o aspecto dun «home de metal»: pel de aluminio, unha altura de 2,10 metros e 120 quilos de peso. Podía ver e distinguir colores grazas a unhas células fotoeléctricas. Tamén era capaz de moverse. Daba pasos cara diante e cara atrás, levantaba os brazos, contaba cos dedos, cantaba, pronunciaba máis de setecentas palabras, inchaba globos e fumaba cigarros. Elektro foi un símbolo do desenvolvemento tecnolóxico e a innovación tras anos de crise económica.

ENFERMERÍA

Enfermeira: ¿gustaríache estar en contacto cos que máis o necesitan? Entón deberías orientar os teus estudos a carreiras como Enfermería, onde poderás traballar en hospitais públicos e privados, axudando aos enfermos a ter unha pronta recuperación. Dentro da enfermería podes escoller diferentes especialidades, como, por exemplo, a de matrona. Con ela, axudarás a traer vidas ao mundo. Soa emocionante, ¿non? Outra posible opción é ser enfermeira de coidados cirúrxicos para axudar nas operacións e na atención de urxencias médicas.

FARMACIA

Farmacéutica: ¿gustaríache formar parte desa rede de farmacias que están sempre cerca das nosas casas? ¿queres ser esa persoa que axuda aos demais cos medicamentos que necesitan? Quizá a túa vocación sexa estudar Farmacia e formar parte dun dos moitos establecementos de farmacias que hai distribuídos no noso país ou montar o teu propio.

Química farmacéutica: como moitos campos da ciencia, estudar Farmacia achegarate ao obxectivo de salvar vidas. Realizando estes estudos poderás traballar en laboratorios farmacéuticos participando na elaboración de fármacos. Ademais, poderás investigar novas solucións para enfermidades que aínda non teñen tratamento. ¿Imaxinas converterte na persoa que descobre o remedio contra o cáncer?

FISIOTERAPIA

Fisioterapeuta: se es unha amante do corpo humano e che gustaría saber como funciona cada un dos teus músculos, ósos ou articulacións, pode que estudar Fisioterapia che axude a conseguilo. Despois, poderás traballar como autónoma ou formando parte dun equipo que trate diferentes tipos de lesións, como poden ser as de traumatoloxía ou do deporte, e afeccións pediátricas ou patoloxías cardíacas e respiratorias. Tamén podes especializarte na acupuntura, no tratamento a anciáns ou de persoas con problemas en ósos ou articulacións.

MEDICINA

Médica: seguramente verías algunha película que te inspirou a ser médica algunha vez e salvar vidas. Se ademais de inspirarte, conseguiu marcar o teu destino, entón pode que che guste estudar Medicina. Os médicos son os profesionais responsables do mantemento da saúde, do tratamento da enfermidade e da recuperación das funcións perdidas ou afectadas. Poderás traballar tanto en hospitais públicos como privados, ¿contamos contigo?

Médica persoal: as novas tecnoloxías permítennos estar cada vez máis cerca uns dos outros, máis comunicados e máis seguros. Neste sentido, a tecnoloxía pódenos ofrecer aplicacións que nos fan estar en contacto cun médico persoal as 24 horas do día. ¿Gustaríache ser unha médica vinculada ás novas tecnoloxías? ¡Pois xa podes facelo!

Médica en nanomedicina: ¿Que che parecería ser capaz de axudar a persoas con problemas na súa pel ou nos seus ósos? Entón, pode interesarche especializarte en nanomedicina. Esta rama da medicina permitirache crear implantes como ósos, cartilaxes ou pel artificial. A nanomedicina posibilita que estes implantes sexan perfectamente compatibles co corpo no que se poñen e evitar que sexan rexeitados polo organismo.

LOGOPEDIA

Logopeda: ¿sabías que a palabra "logo" significa "palabra" en latín"? Se xa o sabías pode que esteas interesada en estudar Logopedia. Se te decides por estes estudos, poderás traballar no campo da saúde, axudando a persoas a mellorar as patoloxías que lle impiden falar normalmente, por exemplo, axudando a nenos a mellorar as súas capacidades de aprendizaxe e comunicación.

ODONTOLOXÍA

Dentista/odontóloga: a nosa nai díxonos máis dunha vez que teñamos os dentes ben limpos, pero o certo é que non só as nais o din, ¡senón tamén os dentistas! Se che interesa esta rama da Ciencia da Saúde, poderás traballar como dentista nunha consulta privada ou nun hospital público. Diagnosticarás e tratarás caries dentais, e enfermidades das enxivas. ¡Se os teus dentes brillan, a túa saúde brilla!

VETERINARIA

Veterinaria: ¿es unha louca dos animais? ¿a túa nai rífache por meter o can dentro da cama? ¿gustaríache traballar sempre entre animais? Entón, non fai falta dicirche que o teu é estudar Veterinaria. Poderás montar a túa propia clínica veterinaria onde atender a todos os animais que o necesiten.

Técnicos de veterinaria: ademais do coidado dos animais, se elixes estudar Veterinaria, tamén poderás traballar na industria de produtos creados para eles, xa que é un nicho de mercado que está crecendo de forma importante. Tamén che pode interesar ser inspectora de sanidade de animais ou inspectora de calidade dos produtos realizados para eles.

PODOLOXÍA

Podóloga: estudes o que estudes, seguramente deixarás pegada neste mundo. Se ademais, che chama a atención saber todo o relacionado coa túa pegada, o teu pé e a súa forma, deberías estudar Podoloxía. Poderás traballar en clínicas privadas axudando a pacientes con patoloxías. Tamén che permitirá optar pola medicina deportiva e ofrecer distintos servizos de rehabilitación.

NUTRICIÓN E CIENCIAS DOS ALIMENTOS

Dietista e nutricionista: ¡a todos nos gusta comer cousas boas! Non obstante, o bo non é tan saudable e hai que escoitar os profesionais para manternos sans. Se te apaixona o mundo da alimentación e todo o relacionado coas propiedades e procedencia dos alimentos, podes converter a túa paixón no teu traballo se te decantas por estudar Nutrición. Poderás traballar no ámbito clínico axudando ás persoas que necesitan mellorar os seus hábitos de alimentación; no ámbito comunitario, elaborando guías para que os cidadáns reciban unha mellor información sobre como alimentarse ben; ou na investigación, onde poderás investigar cales son os alimentos máis adecuados. ¡Ñam, Ñam!

BIOTECNOLOXÍA E XENÉTICA

Xenetista: ¿imaxinas ser capaz de previr casos de embarazos de alto risco ou diagnosticar enfermidades e defectos de nacemento? Nese caso, estudar Xenética pode interesarche moito. A través de mostras extraídas da medula ósea e do líquido amniótico, os xenetistas poden previr e detectar a tempo numerosas enfermidades. Tamén poderás traballar en institutos de investigación e en centros médicos, farmacolóxicos e veterinarios. O campo de traballo dun xenetista é moi amplo e abarca diferentes especialidades, como a xenética molecular ou a celular.

¿SABÍAS QUE...?

É posible que unha persoa poida ter dous tipos distintos de ADN. Son casos excepcionais coñecidos como "quimeras humanas", un termo que fai alusión ao monstro imaxinario da mitoloxía que tiña cabeza de león, ventre de cabra e cola de dragón. Este feito débese a que, durante unha etapa moi temperá do embarazo, dentro do útero materno os xemelgos poden intercambiar células entre si. Como resultado en certas partes do seu corpo, por exemplo, nalgúns órganos pódese detectar un ADN diferente ao que se encontraría se se analizase o sangue.

MATEMÁTICAS

Se algunha vez fuches a delegada da clase e che gusta organizar e coordinar, pode que coas matemáticas consigas o teu obxectivo profesional. Por exemplo, coordinando e establecendo rutas de reparto dunha empresa de transportes, ou optimizando os almacéns dunha gran superficie.

As matemáticas tamén teñen un oco para aquelas persoas que queren transmitir os seus coñecementos aos demais. Se sempre che gustou darlles clases aos teus amigos, agora poderás prepararte para ensinar o que sabes onde ti queiras. Non obstante, se te decantas por esta materia, tamén poderás elixir algunha das seguintes saídas profesionais: investigación universitaria, consultoría, empresas de informática e telecomunicacións, a banca, finanzas e seguros, e na Administración Pública.

ESTATÍSTICA

Estatística aplicada: se sempre che gustaron os números e facer estimacións en base a diferentes datos, estudar Estatística podería ser unha boa opción. Por exemplo, permitiríache traballar nunha empresa calculando as posibles variables para que un proxecto teña éxito. Tamén medindo o impacto que poden ter no mercado os ditos proxectos.

Científica de datos (Big Data): ¿gústache analizar cada acontecemento ao detalle e saber o porqué do que sucedeu? Entón pode que esteamos ante a próxima grande investigadora de mercados. Se estudas Estatística poderás analizar á perfección os comportamentos e acontecementos que suceden no mundo. O estudo que fagas diso, servirá para realizar mellores produtos e servizos.

Estatística no sector público: coa estatística, tamén poderás formar parte do Instituto Nacional de Estatística, de comunidades autónomas e concellos, encargada de realizar os estudos sociolóxicos dos cidadáns que posteriormente serven para realizar novas leis e normas que axudan a mellorar a vida de todos.

Técnico de marketing: a ciencia pode facerte formar parte de disciplinas moi diferentes. Unha delas é o marketing, que necesita expertos que saiban manexar a estatística e os números para realizar investigacións de mercado de campañas publicitarias. Un exemplo sería a elaboración das estatísticas enfocadas aos hábitos de consumo da sociedade, como investigar a marca de refrescos máis consumida polos españois.

BIOLOXÍA

Esquécete do xogo de ciencias e ponte en marcha estudando Bioloxía. Poderás coñecer as diferentes especies de seres vivos e o medio que os rodea, ver como os organismos vivos afectan ao medio ambiente ou son afectados por el.

Se te decantas pola Bioloxía, podes especializarte en estudar un tipo de medio ambiente e todos os seres vivos que habitan nel. A bioloxía mariña, por exemplo, estuda as plantas e animais que viven no océano, mentres que a bioloxía celular estuda a parte máis pequena dun ser vivo: as células.

BIOQUÍMICA

¡A bata non é só para os médicos! Se che gustaría salvar vidas, tamén poderás investigar nos hospitais como conseguir novas formas de curar aos enfermos estudando Bioquímica. Encargaraste de desenvolver novas técnicas de análises e investigar formas de contrarrestar enfermidades.

Imaxina que un día es ti quen inventa unha pastilla que cura a dor de cabeza ou un catarro. Poderás traballar en laboratorios farmacéuticos investigando e creando novos fármacos que axuden a erradicar enfermidades en todo o mundo.

¿Fixácheste algunha vez na letra pequena que vén detrás dos paquetes de patacas? ¡Con que es desas!, ¿non? Pois poderás facer do teu hobby un traballo se estudas Bioquímica. A Bioquímica abarca unha ampla gama de industrias, como a da alimentación, a farmacéutica, a das bebidas, e demais empresas de biotecnoloxía e agroquímicos. Tamén poderás realizar controis de calidade a todos os alimentos que se comercializan nas superficies de venda e asegurarte de que o que comen os cidadáns é ¡san, san!

XEOLOXÍA

Xeóloga: ¿Gustaríache saber de que está feito o solo que pisamos? Saberalo todo sobre el se estudas Xeoloxía. Poderás facer estudos de localización de recursos naturais para extraer materias primas (petróleo, gas, minerais…). Tamén estudarás as características dun terreo para realizar unha construción sobre el ou ver a cantidade de auga que hai debaixo para decidir se construír unha cidade sobre ese lugar. ¡Nada menos! A xeoloxía permitirache tamén participar no desenvolvemento das novas tecnoloxías da comunicación, xa que moitos dos dispositivos necesitan minerais para funcionar.

CIENCIAS AMBIENTAIS

¿Gustaríache loitar de forma activa contra o cambio climático? Pois se estudas Ciencias Ambientais estarás no camiño de conseguilo. Poderás avaliar como a actividade das empresas e os seus modelos de produción afectan ao medio ambiente e intentar propoñer medidas para melloralos e non danar o ecosistema.

Estudando Ciencias Ambientais, poderás traballar nos organismos máis importantes a nivel estatal de control de boas prácticas ambientais. A través do teu traballo con estas institucións lograrás que as empresas respecten as principais normas para asegurar unha mellor conservación do medio no que realizan a súa actividade. Por exemplo, controlando o tratamento de residuos e augas que levan a cabo.

A través deste traballo, poderás liderar proxectos medioambientais e conseguirás axudar a toda a poboación a coidar o mundo no que vivimos: xestionando a contaminación atmosférica, mellorando os abastecementos de auga e enerxía, ou colaborando no deseño eficiente das instalacións.

ANTROPOLOXÍA

Antropóloga: se es unha apaixonada das culturas e a diversidade de persoas que poboamos o mundo, seguramente che interese estudar Antropoloxía. Os antropólogos están capacitados para realizar estudos de calquera actividade ou feito humano, como a produción de bens ou as relacións de parella. Se escolles estes estudos, poderás acceder a un campo laboral moi extenso dando apoio en diferentes organismos como: hospitais, museos, gobernos ou centros de investigación.

OCEANOGRAFÍA

Se te moves como peixe na auga en todo o relacionado cos océanos e a fauna mariña, ¡non dubides en estudar Oceanografía! Realizarás análises de auga e informes de impacto ambiental e poderás traballar en organizacións gobernamentais para facer estudos do medio mariño. A oceanografía axúdanos a facer un uso responsable dos recursos mariños.

FÍSICA

Técnicos de desenvolvemento de aplicacións informáticas: ¿es curiosa e dánseche moi ben os números? ¿Gustaríache ser capaz de desvelar grandes descubrimentos? ¡Quizá sexas unha física en potencia e non o saibas! Se estudas física, poderás achegar os teus coñecementos ao desenvolvemento de novas aplicacións que fagan a vida máis fácil aos seres humanos.

Física en navegación aérea e marítima: imaxina viaxar nun avión que ti axudaches a crear, ou navegar nun barco que ti axudaches a construír. Estudar Física pódete levar tan lonxe como queiras, axudando a equipos de enxeñeiros cos cálculos necesarios para que todo tipo de transportes cumpran a súa función da forma máis eficiente.

Física para exploración espacial: seguro que miraches as estrelas co telescopio e pensaches canto poderías tardar en chegar a elas. Estudar física permitirache sabelo e mellor aínda, ¡incluso realizalo! Poderás analizar as traxectorias, acontecementos espaciais e estudar todo tipo de comportamento dos corpos no universo. Mola, ¿non?

Xeofísica: se che intriga o funcionamento da terra e queres saber máis sobre a súa orixe, así como da formación dos recursos naturais, entón pode que che interese estudar Xeofísica. Algúns xeofísicos monitorean terremotos e volcáns, e as súas investigacións serven para predicir erupcións e terremotos, e salvar vidas. Tamén podes descubrir máis sobre outros fenómenos relacionados coa xeofísica externa, como a meteoroloxía.

Física hidráulica: ¿gústache todo o relacionado coa auga? ¿Imaxínaste deseñando construcións que permitan o seu uso e a obtención de enerxía a partir dela? Nese caso estudar Enxeñería Hidráulica permitirache logralo.

QUÍMICA

Química investigadora: permitirache traballar para empresas e laboratorios de investigación onde se estuda a síntese de novos compostos. Quen sabe, poderías ser ti a seguinte gran química que coñecera o novo combustible fósil que substituíse á madeira e non se tivesen que talar árbores nunca máis.

Especialista en empresas: se che gusta mesturar a ciencia coa acción, poderás encontrar o que buscas en empresas dedicadas ao deseño e enxeñería de procesos químicos, as arbitraxes ou peritaxes, ou o control e elaboración de normas e especificacións, tanto de procesos como de produtos.

Química en laboratorios: se es de bata e guantes, a química tamén pode abrirche as portas de laboratorios onde se fan análises de calquera tipo de substancias (incluídas as análises clínicas).

Química na industria dos cosméticos: é necesario contar con boas químicas que elaboren cosméticos de calidade como maquillaxes, cremas antiengurras e outros produtos de beleza. A química cosmética é moi importante tamén para lograr desenvolver novos cosméticos máis naturais e libres de tóxicos que coiden a nosa pel. Se che gusta a idea de formar parte do mundo da beleza e estás concienciada con conseguir produtos máis saudables, este traballo pódeche interesar.

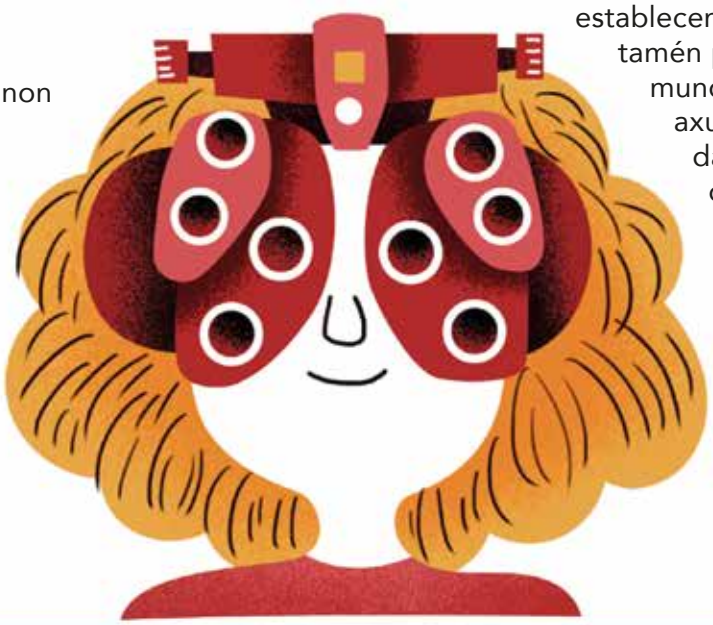
Industria dos perfumes e olores: as primeiras impresións son as que contan e o olor que desprendemos é unha parte importante delas. ¿Gustaríache formar parte desta industria e elaborar novos olores e aromas que encanten a todo o mundo? Pois como imaxinas, a Química pode abrirche a porta a esta profesión onde poderás realizar perfumes para os consumidores ou elaborar aromas para establecementos públicos ou tendas.

ÓPTICA E OPTOMETRÍA

Óptica en empresas: cada día máis o mundo das empresas automobilísticas necesita persoas que estudasen óptica para desenvolver produtos como os faros ou os pilotos dos coches. Tamén para a fabricación de compoñentes de enerxías renovables como placas solares e lentes ou para as empresas de desenvolvemento de lentes dixitais que nos permiten visualizar, a través de novos dispositivos, certos obxectos en realidade aumentada ou realidade virtual.

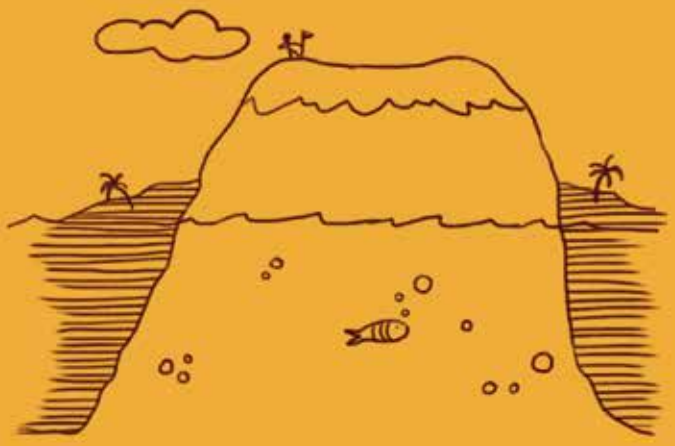
Óptica en industrias de comunicación: aínda que non o saibamos, no día a día, a industria das comunicacións demanda cada vez máis ópticos, especialmente para desenvolver unha das maiores redes de comunicación do mundo, a fibra óptica. Estudando Óptica, poderás formar parte dunha das maiores revolucións da era actual: a comunicación.

Técnico de optometría: sorprenderíache saber todo o que pode chegar a facer o ollo, estudando Óptica e Optometría, poderás realizar múltiples estudos sobre o comportamento do ollo humano e de como mellorar as súas capacidades a través de lentes e novas tecnoloxías. Ademais de poder traballar como directora de establecementos de óptica, tamén poderás colaborar co mundo da medicina para axudar a mellorar a visión daqueles que o necesiten ou participar na investigación e o deseño de materiais ópticos.



¿SABÍAS QUE...?

A montaña máis alta da Terra é o volcán Mauna Kea situado na illa de Hawai. Isto débese a que normalmente tívose en conta a elevación sobre o nivel do mar. O volcán Mauna Kea ten unha altura de 4205 metros. Non obstante, o volcán funde as súas raíces no océano Pacífico alcanzando unha profundidade de 6000 metros ata a súa base. Así pois, o Manua Kea superaría os 10.000 metros e sería a montaña máis alta somerxida.



@cytfemenino

@STEMfemenino #STEMfemenino

cytfemenino

www.apte.org/ciencia-tecnologia-en-femenino

Este documento forma parte do proxecto Ciencia e Tecnoloxía en feminino desenvolvido por APTE (Asociación de Parques Científicos e Tecnolóxicos de España), cuxo obxectivo é lograr que aumente a porcentaxe de alumnas que elixen a especialidade de ciencias ou tecnoloxía en educación secundaria e opten posteriormente por carreiras de CTIM (Ciencia, Tecnoloxía, Enxeñería e Matemáticas) ou tamén denominado co seu equivalente en inglés como STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

En ningún momento pretende ser unha guía completa, senón unha recompilación con algúns exemplos de posibles saídas profesionais relacionadas cos estudos STEM.

Desde APTE consideramos que os parques científicos e tecnolóxicos poden contribuír en gran medida ao aumento da presenza feminina en carreiras STEM. A promoción das vocacións científicas e tecnolóxicas é unha das actividades pola que máis están apostando estes parques nos últimos anos, sobre todo, polo impacto que estas poden ter no desenvolvemento dun sistema de innovación competitivo, para o cal, é indispensable contar co 100% da sociedade.

O proxecto Ciencia e Tecnoloxía en feminino foi presentado á Convocatoria de axudas para o fomento da cultura científica, tecnolóxica e da innovación 2019 de FECYT.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA