

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

San José, 25 de marzo de 2020

CIRCULAR DETCE-418-2020

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Estimados señores:

Reciban un saludo cordial. Con el propósito de brindarle a los docentes recursos didácticos e información relacionada con las especialidades técnicas, detallo a continuación información de sitios y enlaces recomendados en los cuales tanto docentes como estudiantes podrán acceder a webgrafía, compendios, noticias, e información relevante que apoye el proceso de aprendizaje de la especialidad técnica.

El acceso a la información de cada una de las especialidades puede realizarla ingresando a la dirección electrónica del portal web de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras **detce.mep.go.cr**. Al acceder a esta dirección deberá ingresar en la ventana principal a la opción de menú **ACERCA DE**, tal como se detalla a continuación:



Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Página 2

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

En la opción de menú ACERCA DE, encontrará dentro de éste submenú, un título de **Enlaces recomendados** en el cual podrá acceder a la dirección de los sitios creados por los asesores para compartir recursos didácticos para las especialidades técnicas según corresponda.



Además de los sitios que se encuentran en el portal de la DETCE, se detallan enlaces de interés para los docentes, los cuales contienen información técnica relacionada con el desarrollo de los programas de estudio de la especialidad técnica, a los cuales puede ingresar el docente directamente, según especialidad.

ELECTRÓNICAS

<https://rdiazlop.wixsite.com/electronicamep/copia-de-capacitaciones>

Cabe resaltar, que además se ha realizado la entrega de 300 licencias de acceso a la plataforma **AMATROL**, en la cual se encuentran procesos de capacitación y materiales para docentes y estudiantes relacionados con especialidades técnicas del área de Electrónica, Electricidad y Refrigeración y Aire Acondicionado (en el caso de esta última solamente se encuentran disponibles los materiales en idioma inglés). Actualmente se cuenta con 80 licencias disponibles, pues se ha hecho la entrega de 300 licencias.

En caso de estar interesado, deberá gestionar la asignación al correo del Asesor Nacional de Electrónica rony,diaz.lopez@mep.go.cr

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)
Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales
Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas
Ministerio de Educación Pública
Página 3.
25 de marzo de 2020.
CIRCULAR DETCE-418-2020.

TURISMO

Asesoriadeturismomep.blogspot.com
Asesoría de turismo mep Facebook

INFORMÁTICA

<https://sites.google.com/site/asesorageneralista/blogs>

CONTABILIDAD

www.asesorianacionalcontabilidad.com

SECRETARIADO, EJECUTIVO PARA CENTROS DE SERVICIO

Herramientas web

<https://sites.google.com/site/asesorianacionaldesecretariado/herramienta-web>

<https://webdelmaestrocmf.com/portal/herramientas-tic-profesores-creativos/>

Enlaces y sitios de interés

<https://sites.google.com/site/asesorianacionaldesecretariado/sitios-recomendados>

<https://drive.google.com/drive/folders/0B2qKi2uJa5YUNjdPQ2dhVXAtQ0k>

DISEÑO Y CONFECCIÓN DE LA MODA

Recursos web y libros digitales

<https://sites.google.com/site/asesoriadisenoodelamoda/documentos-y-libros-de-interes>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 4

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020.

INGLÉS

ESL Randall's Lab, English Grammar online, Traductor Google, Traductor, Teaching tolerance, British council, Authentic material

Historias gratuitas para descargar: <https://stories.audible.com/start-listen>.

Pearson: Resiliencia Educativa: Webinar para hoy 25 de Marzo (Claves y Recursos para las Clases en Línea): <https://attendee.gotowebinar.com/register/3599676130660500491>

Person: Coronavirus y el aprendizaje en Casa: Regulación Emocional para convertir la crisis en oportunidad 26 de Marzo:

<https://register.gotowebinar.com/register/4811932780260410379>

<https://www.pearson.com/en-gb/news-and-research/working-learning-online-during-pandemic.html>

<https://www.pearson.com/english/professional-development/teacher-resources.html>

<https://www.pearson.com/english/professional-development/student-resources.html>

<https://www.esl-lab.com/>

<https://eslfast.com>

<https://www.esolcourses.com/content/topicsmenu/listening.html>

https://eltngl.com/assets/html/digitalresources/?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=onlinepdresources_global-march2020

<https://Talkenglish.com>

<https://agendaweb.org/listening-exercises>

<https://www.cambridgeenglish.org/learning-english/>

<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/listening/upper-intermediate-b2-listening>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 5

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continúa inglés

https://eltngl.com/assets/html/digitalresources/?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=onlinepdresources_global_march2020

<https://www.learnenglishfeelgood.com/eslvideo/>

<https://www.examenglish.com/TOEIC/index.php>

<http://www.usalearns.org/>

<http://eslvideo.com/>

<http://teach-nology.com/>

AGROPECUARIA

<https://definicion.de/dimension/>

<https://desechos-solidos.com/manejo/>

https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/71_cimientos.html

https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/74_vigas.html

https://mundo-pecuario.com/temas/construcciones_agropecuarias.html

<http://agricoludec.blogspot.com/p/maquinaria-y-equipos-agricola.html>

https://issuu.com/intacipaf/docs/inta_cipaf_maquinas_y_herramientas_para_la_agricul

<http://www.procisur.org.uy/inicio/es>

<http://www.fao.org/conservation-agriculture/en/>

<https://www.eluniverso.com/larevista/2019/08/21/nota/7482033/smart-farming-forma-inteligente-mejorar-cultivos-cuidar-suelo>

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 6

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

<https://www.monografias.com/trabajos92/maquinaria-agricola/maquinaria-agricola.shtml>

<https://belafer.com/maquinaria-agricola-todo-lo-que-necesitas-saber/>

https://www.ecured.cu/Maquinaria_Agr%C3%ADcola#Diferencias_entre_maquinarias.2C_equipos_y_herramientas_seg.C3.BA_n_su_uso

<https://definicion.de/insumo/>

<https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n0000000s000000.htm>

<https://www.significados.com/diagnostico/>

<http://www.fao.org/3/W1309S/w1309s04.htm>

<https://concepto.de/ph/>

<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/nutricion/nutrientes.html>

<https://www.ecured.cu/Fertilización>

<https://www.ecologiaverde.com/que-es-materia-organica-e-inorganica-y-ejemplos-2009.html>

<https://es.thefreedictionary.com/zonificaci%C3%B3n>

<https://inta.gob.ar/documentos/muestreo-de-suelos-0>

<https://www.agro.uba.ar/catedras/edafologia>

http://www.fao.org/tempref/FI/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6706s/x6706s06.htm

http://www.fao.org/tempref/FI/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6706s/x6706s07.htm

https://es.wikipedia.org/wiki/Humedad_del_suelo

<http://www.fao.org/3/a-i6473s.pdf>

Señores (as)

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales
Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas
Ministerio de Educación Pública
Página 7
25 de marzo de 2020.
CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación Agropecuaria

<http://www.challenge-agriculture.fr/es/tensiometria/que-es-la-tensiometria/>
<http://www.fundesyram.info/biblioteca.php?id=4694>
https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_del_suelo
[https://es.wikipedia.org/wiki/Precipitación_\(meteorología\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Precipitación_(meteorología))
<https://www.euston96.com/escorrentia/>
<https://www.fluencecorp.com/es/que-es-la-percolacion/>
<https://www.ciclohidrologico.com/condensacin>
<https://www.riego.org/glosario/frecuencia-del-riego-fao/>
<http://www.topoequipos.com/dem/qu-es/terminologa/que-es-topografa>
<https://www.definicionabc.com/ciencia/altimetria.php>
<https://definicion.mx/asepsia/>
<https://boletinagrario.com/ap-6,explante,2540.html>
<http://blog.gadgetscoina.com/es/blogs/gelificantes-17/>
<http://www.infojardin.net/glosario/vela/vitroplantas.htm>
<https://www.ecured.cu/Organogénesis>
<https://www.definicion.xyz/2017/04/olericultura.html>
<https://www.significados.com/morfologia/>
<https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/agricultura-ambiente-controlado-solucion-cambio-climatico-america-latina-423297>
<https://www.novagric.com/es/venta-invernaderos-novedades/invernaderos-cultivos/invernaderos-viveros>
<https://es.wikipedia.org/wiki/Hidroponía>

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 8

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación Agropecuaria

<https://es.wikipedia.org/wiki/Inocuidad>

<https://www.ecured.cu/Forrajes#Definici.C3.B3n>

<https://conceptodefinicion.de/taxonomia/>

<https://www.ecured.cu/Pastoreo>

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol24num2/articulos/ensilaje/>

<https://www.earth.ac.cr/es/about-earth/carbono-neutro/spanish-que-es-carbono-neutro/>

<https://www.gestion.org/que-es-la-responsabilidad-social/>

<https://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Mitigaci3n_del_cambio_clim3tico

<https://www.nobbot.com/futuro/agricultura-4-0-desnutricion/>

<https://hablemosdeempresas.com/grandes-empresas/blockchain-en-la-industria/>

http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=102&Itemid=341&lang=es

<http://www.aclimatecolombia.org/huella-de-carbono/>

<https://www.iagua.es/noticias/espana/aquafides/16/04/28/que-es-huella-hidrica-para-que-sirva>

<https://bester.energy/blog/gases-de-efecto-invernadero-gei/>

<http://www.nataliacarbonell.com/agricultura-4-0/>

<http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientico/247.pdf>

<https://www.inforural.com.mx/el-futuro-de-la-agricultura-esta-entre-los-robots-y-la-biotecnologia/>

<http://www.aclimatecolombia.org/namas-mitigar-cambio-climatico/>

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 9

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación Agropecuaria

<http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/areas-tematicas/herramientas-operacionales-de-apoyo/consumo-aparente>

<https://concepto.de/oferta/>

<https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>

<http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/manejo-de-residuos-reducir-reutilizar-reciclar>

<https://definicion.de/tecnico/>

<https://www.significados.com/metabolismo/>

https://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad__trashed/definicion-de-bioseguridad/

[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Dieta_\(alimentación\)](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Dieta_(alimentación))

<https://definicion.de/profilaxis/>

<https://www.imnovation-hub.com/es/transformacion-digital/que-es-blockchain-y-como-funciona-esta-tecnologia/>

http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/images/stories/guias/guia_diseno_manuales_bpm_poes.pdf

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_animal/estabulacion.pdf

<https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html>

<http://fundacion-antama.org/cientificos-revelan-como-las-plantas-perciben-la-temperatura/>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 10

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación Agropecuaria

<https://www.ejemplos.co/30-ejemplos-de-normas-de-calidad/>

<http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

<https://www.economiasimple.net/glosario/valor-actual-neto>

https://www.ecured.cu/Compuesto_orgánico

https://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/nanotecnologia_que_es.htm

<https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/granos-basicos-alimentacion-agricultura-y-comercio>

<https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/cultivos-perennes-garantia-de-alimentacion>

https://es.m.wikipedia.org/wiki/Huerto_frutal

<https://boletinagrario.com/ap-6,nanocapsula,3399.html>

<https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2019/08/29/la-fincas-verticales-la-clave-para-generar-alimentos-en-las-ciudades-del-futuro-de-latinoamerica/>

DIBUJOS

<https://es.slideshare.net/manobile/diseo-asistido-por-computadoras>

<http://infoartonline.com/referencias-a-objetos-en-autocad-dibujar-con-precision/>

<https://www.albaplazadesigner.com/diferencias-entre-imagen-de-mapa-bits-e-imagen-vectorial/>

<https://planoarquitectonico.weebly.com/>

<https://www.mvblog.cl/apuntes/planimetria/planimetria-elevaciones-fachadas-o-alzados/>

<https://es.slideshare.net/arquitectovaldez/planta-de-techos>

<https://es.slideshare.net/mariejmendoza/techos-60622473>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 11

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación dibujos

<https://es.slideshare.net/joseherl/cubiertas-construccin>

https://es.slideshare.net/acevisa/dibujo-arquitectonico-31488497?next_slideshow=1

<https://es.slideshare.net/nustagonzalez/plantas-arquitectnicas-50024413>

<https://www.metalco.net/productos/lamina-rectangular/>

<https://www.metalco.net/metalum/>

www.alusyscr.com/Resources/PDF/polyglass-catalogo.pdf

www.metalac-cr.com/documents/MANUAL%20PC%20%281%29.pdf

<https://blog.infaimon.com/programas-de-diseno-3d/>

<https://www.arqing-mexico.com/renders/qu%C3%A9-es-un-render/>

<http://diferenciaentre.info/diferencia-entre-2d-3d-y-4d/>

<https://es.slideshare.net/johnarias12/gua-rpida-bsica-de-auto-cad-76992585>

<https://www.espaciobim.com/recursos-gratis/>

<https://blogingenieria.com/ingenieria-mecanica/25-aplicaciones-gratuitas-de-modelacion-3d/>

<https://www.dsigno.es/blog/disenio-grafico/imagen-3d-arquitectura>

<https://es.slideshare.net/marloncitto/arquitectura-digital>

https://www.graphisoft.es/learning/training_materials/training-series/volume-2.html

<https://arqcom.mx/bricscad/documentacion/>

www.tallertecno.com/sketchup/Tutorial-Sketchup-8.pdf

www.manualespdf.es/manual-autodesk-maya/

<https://es.slideshare.net/cachin723/archicad-33906364>

<https://infoapc.cfia.or.cr/tutoriales.html>

<https://es.slideshare.net/koaladyn/dibujo-a-mano-alzada-para-arquitectoscompleto>

Señores (as)

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales
Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas
Ministerio de Educación Pública
Página 12
25 de marzo de 2020.
CIRCULAR DETCE-418-2020

<https://mrmanoticias.blogspot.com/2014/07/dibujar-mano-o-por-computadora.html>
<https://es.slideshare.net/mcarmearanda/san-vicen-de-cardona>
<https://milviatges.com/2015/15-joyas-del-arte-romanico>
<https://es.slideshare.net/luimy01/elementos-constructivos-de-roma>
<https://definicion.de/gotico/>
<http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/eficiencia-energetica-en-la-edificacion>
<https://seystic.com/bim-la-historia-del-building-information-modelling/>
<http://tecnobimudc.blogspot.com/2016/11/origen-del-bim.html>
<https://revistaconstruir.com/arq-johnny-mora-incentiva-las-empresas-utilizar-bim/>
<https://www.graphisoft.es/archicad/>
<https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/construccion/fases-proyectos-construccion-las-6-etapas-que-te-conducen-al-exito>
<https://mundobim.com/2015/11/como-hacer-modelos-3d-de-terreno-en-autodesk-revit-toposurface/>
<https://www.youtube.com/watch?v=20vOlPYrzoY>
<https://www.youtube.com/watch?v=TKzAJxGN79g>
<https://www.eadic.com/bim-las-estrategias-de-modelado-en-fase-de-licitacion/>
<https://www.eadic.com/disenio-bim-con-aecosim-pensando-en-un-modelo-constructivo/>
https://www.youtube.com/watch?v=Vft0JP_jCT4
<https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.srinsofttech.com/bim-level-of-development-lod-300-400-500.html&prev=search>
https://escuelaedificacion.org/images/zoo/uploads/PDF/PRESENCIALES/MBIM/Revista_Building_Smart_JAM_Art.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 13

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

https://escuelaedificacion.org/images/zoo/uploads/PDF/PRESENCIALES/MBIM/Revista_Building_Smart_JAM_Art.pdf

MECANICAS

http://www.ina.ac.cr/mecanica_de_vehiculos/nuevas%20tecnologias%20aplicadas%20en%20las%20cajas%20de%20velocidades%20utilizadas%20en%20los%20vehiculos%20livianos.pdf

<https://es.slideshare.net/umasapa/mecanica-de-banco-y-ajuste>

<https://spcgroup.com.mx/gdt/>

<https://es.slideshare.net/CiclismoNaserra/fresado-convencional-73669988>

<https://www.slideshare.net/CiclismoNaserra/guia-del-torno-1>

<https://www.westarco.com/westarco/sp/education/blog/proceso-de-soldadura-tig.cfm>

https://www.esab.com.ar/ar/sp/education/blog/proceso_soldadura_gmaw.cfm

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4506/Reginaldo%20Q..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://spcgroup.com.mx/noticias/>

<https://ingenierosenapuros.wordpress.com/apuntes-y-recursos/upm/tecnologia-de-materiales/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADA_de_materiales

http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/educaciontecnologia/propiedades_mecnicas.html

<https://es.slideshare.net/pamesbond/presentacion-materiales-metlicos-tecnologia-presentacion>

<https://es.slideshare.net/cochepocho/tec3-tema1-materiales-metlicos-pp>

<https://es.slideshare.net/cochepocho/tec3tema2-materiales-no-metlicos>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)
Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales
Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas
Ministerio de Educación Pública
Página 14
25 de marzo de 2020.
CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación mecánica

<https://es.slideshare.net/DavidDomenechTorres/los-materiales-y-sus-propiedades-16191547>
<https://es.slideshare.net/alebruno/los-metales-presentation>
<https://es.slideshare.net/mintoterino/el-proceso-siderrgico>
<https://es.slideshare.net/mariadelrefugio/refugio/siderurgia-26200248>
<https://es.slideshare.net/MarceloLescano/produccion-de-hierro-y-acero>
<https://es.slideshare.net/RAMIROSIUCE/alto-horno-26653772>
<https://es.slideshare.net/dsconsultora/materiales-y-ensayos>
<https://es.slideshare.net/mintoterino/cristales-metalicos>
<https://es.slideshare.net/laguado86/3-estructura-cristalina>

AUTOMOTRIZ

http://www.ina.ac.cr/mecanica_de_vehiculos/nuevas%20tecnologias%20aplicadas%20en%20las%20cajas%20de%20velocidades%20utilizadas%20en%20los%20vehiculos%20livianos.pdf
<https://es.slideshare.net/umasapa/mecanica-de-banco-y-ajuste>
<https://www.motorpasion.com/coches-hibridos-alternativos/como-funciona-un-coche-hibrido>
<https://www.grupomontalt.com/diferencia-entre-coche-electrico-hibrido-e-hibrido-enchufable/>
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4506/Reginaldo%20Q..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<https://www.motorpasion.com/coches-hibridos-alternativos/coches-electricos-que-son-y-como-funcionan>

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)

Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales

Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas

Ministerio de Educación Pública

Página 15

25 de marzo de 2020.

CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación automotriz

<https://www.ecointeligencia.com/2015/06/vehiculo-electrico-renovables/>

<https://www.compramostucoche.es/magazine/ventajas-y-desventajas-de-los-coches-electricos/>

<https://www.renovablesverdes.com/motor-hidrogeno/>

https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2014-12-18/el-lado-oscuro-del-coche-de-hidrogeno_592282/

<https://www.ro-des.com/mecanica/valvula-egr-tipos-y-funcionamiento/>

<https://www.ro-des.com/mecanica/sistema-hdi-y-averias-mas-frecuentes/>

https://www.infotaller.tv/blogs/indave/sistema-EGR-recirculacion-camino-regreso_7_1020867904.html

<https://www.youtube.com/watch?v=8t94klQAotU>

<http://autastec.com/blog/organos-elementos/4-tipos-caja-cambios/>

<https://www.pruebaderuta.com/direccion-electrica-automotriz.php>

<https://petrolheadgarage.com/Posts/caracteristicas-de-un-sistema-can-bus/>

<https://www.teseomotor.com/que-es-el-can-bus/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/VVT-i>

<https://es.slideshare.net/flow16/qu-es-el-vvt-i>

<https://www.ro-des.com/mecanica/valvula-egr-tipos-y-funcionamiento/>

https://www.infotaller.tv/blogs/indave/sistema-EGR-recirculacion-camino-regreso_7_1020867904.html

<https://encendidoelectronico.com/sistemas-egr/sistemas-egr-parte-1/>

Transformación curricular, una apuesta por la calidad educativa.

Central Telefónica: 2221-9107

San José, San Francisco de Goicochea, de la Iglesia de Ladrillo 100 mts norte y 75 mts oeste, edificio antiguo CENADI.

Correo electrónico: detce@mep.go.cr **Sitio Web:** www.detce.mep.go.cr

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Departamento de Especialidades Técnicas

Señores (as)
Directores (as) de Colegios Técnicos Profesionales
Directores (as) de IPECs y CINDEAs que imparten especialidades técnicas
Ministerio de Educación Pública
Página 16
25 de marzo de 2020.
CIRCULAR DETCE-418-2020

Continuación automotriz

<https://www.mecanicoautomotriz.org/1170-manual-sistema-esa-avance-chispa-electronica-estructura-circuitos>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Common-rail>

<https://www.youtube.com/watch?v=3bepylqghB0>

<https://www.lr.org/es-es/iso-14001/>

Se agradezco de antemano la comunicación de esta información a los docentes de los centros educativos a su cargo, de manera que puedan consultar y apoyarse en la información brindada a través de los enlaces.

Cordialmente,

Pablo Masís Boniche
Director

rqc/pmb

C: Archivo/ consecutivo.