



Universidad Estatal a Distancia
Vicerrectoría Académica
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales



Cátedra Tecnología de Sistemas

ORIENTACIÓN ACADÉMICA

TELEMÁTICA Y REDES

Código: 00883 Créditos: 3

Grado académico: Diplomado

Modalidad: Virtual Nivel de virtualidad: Avanzada

Semana: Virtual

Encargada de cátedra: Yenori Carballo Valverde

Correo electrónico: ycarballo@uned.ac.cr

Teléfono: 2202-1826

SEGUNDO CUATRIMESTRE

2023

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	3
2. Descripción de la asignatura	4
3. Objetivo general	4
4. Objetivos de aprendizaje	4
5. Contenidos	5
6. Evaluación de los aprendizajes	6
7. Metodología	7
8. Materiales y recursos didácticos	8
9. Cronograma	9
10. Consideraciones generales	12
CONTACTO.....	12
EQUIPO Y SOFTWARE REQUERIDO	13
POLÍTICA DE EVALUACIÓN.....	13
FRAUDE ACADÉMICO Y PLAGIO	15
11. Ingreso al Campus Virtual	16
12. ¿Cómo ingreso al Campus Virtual AprendeU?	17
OPCIÓN 1	17
OPCIÓN 2	17
<i>En la página principal de la UNED, ubique la sección Zona U, ahí.....</i>	17
¿CÓMO INGRESAR A LA SESIÓN?	19
¿DÓNDE VISUALIZAR LAS ASIGNATURAS QUE MATRICULÓ?.....	20
13. Biblioteca	22
14. Referencias	23

1. Introducción

La orientación académica de la asignatura Telemática y Redes, pretende guiar al estudiante durante el cuatrimestre, para que logre mediante el desarrollo de las actividades teórico-prácticas, conocimientos especializados y habilidades en el área de estudio.

Este documento es una herramienta que le ayudará a organizar su tiempo de estudio, indicándole: objetivos, conocimientos previos, material de apoyo, medios de consulta, evaluación, temas de estudio, cronograma de actividades, entre otros aspectos de su interés.

Esta asignatura tiene un valor de 3 créditos y requiere una dedicación mínima de 135 horas por cuatrimestre para la lectura, comprensión y dominio de los contenidos, así como también, para la investigación, documentación y ejecución de las asignaciones.

Nota: La voluntad de no discriminación y de uso de un lenguaje igualitario ha de quedar patente a lo largo de este texto. Se trata de encontrar expresiones respetuosas, sin distinción de género de las personas a las que nos referiremos, para un contexto determinado y que no dificulten la legibilidad del texto, por exceso de complejidad.

Se le sugiere mantener siempre a mano esta orientación y consultarla con frecuencia. En caso que la extravíe puede descargarla desde la página web de la Uned o en el Campus Virtual **AprendeU**.

2. Descripción de la asignatura

La asignatura Telemática y Redes (código 00883) está enfocada a estudiantes de la carrera Ingeniería Informática (código 87) de la Universidad Estatal a Distancia, y en ella se incorpora el estudio de las redes de computadores donde el estudiante deberá analizar la temática y brindar soluciones de diseño de redes.

3. Objetivo general

Analizar los elementos básicos sobre redes de computadoras y su desarrollo en el mercado.

4. Objetivos de aprendizaje

- 1- Identificar las redes de computadores y sus características.
- 2- Resolver problemas en la administración de la capa física del modelo de referencia OSI.
- 3- Resolver problemas en la administración de la capa de enlace de datos del modelo de referencia OSI.
- 4- Resolver problemas en la administración de la subcapa de control de acceso al medio del modelo de referencia OSI.
- 5- Resolver problemas en la administración de la capa de red del modelo de referencia OSI.
- 6- Resolver problemas en la administración de la capa de transporte del modelo de referencia OSI.

- 7- Resolver problemas en la administración de la capa de aplicación en el modelo de referencia OSI.
- 8- Describir los riesgos que existen en las redes de computadoras y el manejo de su seguridad.

5. Contenidos

La asignatura Telemática y Redes se encuentra distribuida por cuatro unidades temáticas de aprendizaje (ver cuadro 1), cada una posee un objetivo de aprendizaje que el estudiante deberá alcanzar durante el desarrollo del curso.

Cuadro 1 Unidades temáticas de la asignatura

Unidades temáticas	Porcentaje por tema
Tema 1 1. Introducción a las redes y conversiones numéricas 2. La Capa Física	14%
Tema 2 1. La Capa de Enlace de Datos 2. La Subcapa de Control de Acceso al medio	26%
Tema 3 1. La Capa de Red 2. La Capa de Transporte.	30%
Tema 4 1. La Capa de Aplicación 2. Seguridad en Redes	30%
Total	100%

6. Evaluación de los aprendizajes

La asignatura Telemática y Redes presenta un modelo de evaluación (ver cuadro 2) que tiene como finalidad evaluar las competencias a adquirir por el educando, según esto, el estudiante podrá conocer cómo será evaluado y así identificar los recursos necesarios para lograr el aprendizaje correspondiente.

Cuadro 2 Componentes del modelo de evaluación de aprendizaje

Instrumentos de evaluación	Valor
Tarea 1	1
Tarea 2	2
Tarea 3	3
Proyecto	4
Total	10

Esta asignatura no cuenta con prueba escrita de reposición.

Para el cálculo de la nota final de la asignatura, se utilizará lo estipulado en el [Reglamento General Estudiantil](#) de la UNED (2012) en el Capítulo 8: Evaluación de los Aprendizajes, Artículo 56, punto c.

7. Metodología

El modelo pedagógico de la Universidad Estatal a Distancia se caracteriza por centrarse en el estudiante, quien gestiona su proceso de formación por medio del uso de diversos recursos.

Así mismo, Uned (2011) señala que por las características de la asignatura Telemática y Redes la misma es de tipo:

“Asignatura y curso virtual: tipo de oferta académica en la que todos los procesos para la enseñanza y el aprendizaje se llevan a cabo en el entorno virtual. Una asignatura o curso de esta clase no solo utiliza las herramientas de comunicación y distribución de materiales que la plataforma provee, sino, también, de las diferentes actividades de aprendizaje que se realizan bajo esta modalidad (García et al., 2007; Ko y Rossen, 2004, citados en PAL-PACE, 2011, 33).” (p. 22).

“Asignatura y curso teórico-práctico: asignatura y curso en la que se favorece la aprehensión del conocimiento a nivel teórico y práctico, y tiene como propósito, además, de la adquisición y reelaboración de conocimientos, su aplicación en el campo profesional. En el caso de la asignatura que contempla componentes virtuales, la aplicación práctica (in situ) se puede realizar por este medio.” (p. 22).

8. Materiales y recursos didácticos

Material didáctico:

- ✓ En la plataforma está disponible material que le ayudará al estudiante en la asignatura.

Material complementario:

- ✓ Disponible en la plataforma de aprendizaje virtual Moodle.

Software de Desarrollo

GNS3, en la plataforma MOODLE está disponible las instrucciones para su instalación.

9. Cronograma

Cuadro 3 Cronograma de actividades de la asignatura

Semana	Actividad
Semana 1. Tema 1 Fecha: del 29 de mayo al 04 de junio 2023	Actividades Ingresar a plataforma Moodle Foro de presentación Estudiar Tema 1
Semana 2. Tema 1 Fecha: del 05 junio al 11 de junio 2023	Actividades I Sesión virtual para aclarar dudas de: * Tema 1 * Tarea #1
Semana 3. Tema 2 Fecha: del 12 de junio al 18 de junio 2023	Actividades Entrega de tarea #1
Semana 4. Tema 2 Fecha: del 19 de junio al 25 de junio 2023	Actividades II Sesión virtual para aclarar dudas de: * Tema 2 * Tarea #2
Semana 5. Tema 3	Actividades <u>Entrega de tarea #2</u>

Semana	Actividad
Fecha: del 26 de junio al 02 de julio 2023	Es la fecha límite, puede entregarse antes
Semana 6. Tema 3	Actividades
Fecha: del 03 de julio al 09 de julio 2023	III Sesión virtual para aclaran dudas de: * Tema 3 y Tarea#3
Semana 7. Tema 4	Actividades
Fecha: del 10 de julio al 16 de julio 2023	<u>Entrega de tarea #3</u>
Semana 8. Tema 4	Actividades
Fecha: del 17 de julio al 23 de julio 2023	IV Sesión virtual para aclaran dudas de: * Tema 4 y Proyecto
Semana 9 Tema 4	Actividades
Fecha: del 24 de julio al 30 de julio 2023	
Feriado: Lunes 24 de julio	
Semana 10 Tema 4	Actividades
Fecha: del 31 de julio al 06 de agosto 2023	<u>Entrega del Proyecto</u> Es la fecha límite, puede entregarse antes.
Feriado: miércoles 02 de agosto	

Semana	Actividad
Semana 11 Tema 1,2,3 y 4 Fecha: del 07 de agosto al 13 de agosto 2023	Actividades Autoevaluación-Gamificación
Semana 12 Tema 1,2,3 y 4 Fecha: del 14 de agosto al 20 de agosto 2023	Actividades Cierre de periodo Académico

10. Consideraciones generales

Contacto

La siguiente información es para que el estudiantado conozca la forma de comunicarse con sus profesores-tutores, persona encargada de cátedra, persona encargada de carrera y asistente, para resolver dudas de orden académico y administrativo.

Ante cualquier situación específica de la asignatura debe comunicarse primero con la persona tutora, ya sea por medio del correo interno o foro de consulta del Campus Virtual AprendeU. Toda información recibida por otro medio no se considera oficial y no es válida.

Así mismo, se le remite la información del personal que le puede apoyar en caso que así lo considere necesario:

- Encargado de cátedra

Nombre: Ing. Yenori Carballo Valverde, MSc

Teléfono: 2202-1826

Correo: ycarballo@uned.ac.cr

- Encargado de programa

Nombre: Mag. Roberto Morales Hernández

Teléfono: 2202-1827

Correo: robertomorales@uned.ac.cr

- Asistente de Carrera

Nombre: Steven Elizondo Mora

Teléfono: 2202-1913

Correo: stelizondo@uned.ac.cr

Equipo y software requerido

La persona estudiante debe contar con acceso periódico a equipo electrónico con acceso a Internet, para que pueda efectuar las actividades académicas y mantener contacto con el personal docente.

Se le recomienda utilizar la aplicación Moodle para dispositivos móviles (teléfonos inteligentes o tabletas), esto le permitirá: descargar la asignatura, revisar los recursos y las actividades de manera *Off line* o sin conexión a internet, posteriormente, cuando disponga de conectividad podrá subir las actividades realizadas.

Así mismo, se le recuerda que la Uned posee un Equipo Técnico Asesor en Gestión del Riesgo de Desastres, este analiza cualquier tipo de afectación que presente cualquier miembro de la comunidad universitaria por condiciones ambientales adversas, por tanto, en caso que lo considere necesario puede escribir al correo electrónico: grrd@uned.ac.cr para la aplicación de los protocolos académicos respectivos.

Política de evaluación

- a) Para **obtener la nota final** debe multiplicar la nota obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación y multiplicarlo por el porcentaje asignado a éste y dividir el resultado entre diez: $(\text{Nota instrumento} * \% \text{ asignado}) / 10$ y

se suman todos los porcentajes de instrumentos de evaluación. La nota con base 10.

- b) El promedio final se redondeará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General Estudiantil de la UNED, deberá **ser mayor o igual a 7.00** (siete), para aprobar la asignatura.
- c) Debido a que esta asignatura no aplica pruebas escritas, no se cuenta con prueba de reposición, por lo que en caso de reprobar debe repetir la asignatura.
- d) La entrega de trabajos tiene que ser **puntual** y por medio de la plataforma de aprendizaje virtual **AprendeU**, no se aceptarán por otros medios.
- e) **Los instrumentos que se presenten después de la fecha de entrega** (máximo 3 días naturales), deben justificarse por los siguientes motivos (salud o duelo). Tanto la justificación como las respectivas pruebas, se deben enviar al encargado de Cátedra, siendo él quien decidirá la aceptación o rechazo de la misma.
- f) Todos los trabajos tienen que realizarse cumpliendo con las instrucciones especificadas, tome en cuenta el documento de ***“Lineamientos para entrega de trabajos escritos del Programa de Ingeniería Informática”***, como guía de lo que se le solicita. Este documento se localiza dentro de la plataforma de aprendizaje virtual AprendeU.
- g) Los profesores-tutores pueden **verificar la autoría de cualquier instrumento de evaluación por medio de las herramientas que la cátedra disponga**. En los trabajos en los que se compruebe **plagio, falsificación, alteración, similitud** o que alguna sección o toda una tarea o proyecto es **copia textual o similar** de Internet. Se procederá de acuerdo al RGE. Por **plagio** se entiende cualquier copia parcial o textual tomada de Internet, libros,

revistas, artículos u otra fuente, en la que no se hace referencia bajo el formato APA.

Fraude académico y plagio

El [Reglamento General Estudiantil](#) de la UNED (2012) en el Capítulo 4: Otras definiciones, Artículo 4, indica que:

y) Fraude Académico: Se entiende por fraude académico cualquier comportamiento o práctica ilícita empleada para obtener una nota o alcanzar un objetivo en el desarrollo de una actividad académica, que vaya en contra de las normas, reglamentos y procesos pedagógicos de la universidad, y que atenta contra la integridad intelectual y moral del estudiante, por lo que se constituye en una falta disciplinaria sancionable. (p.9)

jj) Plagio: Se entenderá por plagio todo acto de copiar o parafrasear el trabajo o las ideas de otras personas en un trabajo académico sin un reconocimiento explícito de su autoría, respecto a cualquier material, hecho público o inédito, manuscrito, impreso o en forma electrónica. (p.11)

El supuesto fraude académico y plagio o copia textual de documentos sin las respectivas citas es una falta que se sanciona en el reglamento de la institución. En caso de que un profesor identifique un caso de aparente fraude académico y plagio, se realizarán las gestiones que establecen los diferentes reglamentos. Infringir los derechos de autor es un delito y una acción en contra de la ética científica y universitaria. Por lo que se recomienda leer en el reglamento señalado las implicaciones de cometer esta falta.

11. Ingreso al Campus Virtual

Ingreso al campus virtual de su asignatura



La UNED cuenta con tres campus virtuales EducaU, EstudiaU y AprendeU, pero esta asignatura se ofertará en el **Campus Virtual AprendeU**, dentro de esta podrá llevar a cabo los procesos educativos, organizarse y comunicarse con sus compañeros y el profesor.

Requerimientos para el uso de los Campus Virtuales

Para una buena experiencia de navegación dentro del Campus Virtual usted debe tener, como mínimo, lo siguiente:

- Una Computadora de escritorio o portátil.
- Una conexión de 3 megas de bajada y 1 mega de subida. Para conocer el estado de su conexión puedes hacerlo empleando un medidor de velocidad de su preferencia o desde el siguiente enlace: <https://www.speedtest.net>.
- Contar con acceso a dos navegadores web (Microsoft Edge, Mozilla Firefox y Safari) actualizado a la última versión, para que en caso de que tenga dificultad con uno de ellos pueda hacer uso del otro.
- Un micrófono.
- Unos audífonos o parlantes.
- Una Webcam.
- Una cuenta de correo institucional, la cual está visible desde el Entorno Estudiantil, ya que la requerirá, para recuperar su contraseña en caso de que la olvide.

12. ¿Cómo ingreso al Campus Virtual AprendeU?

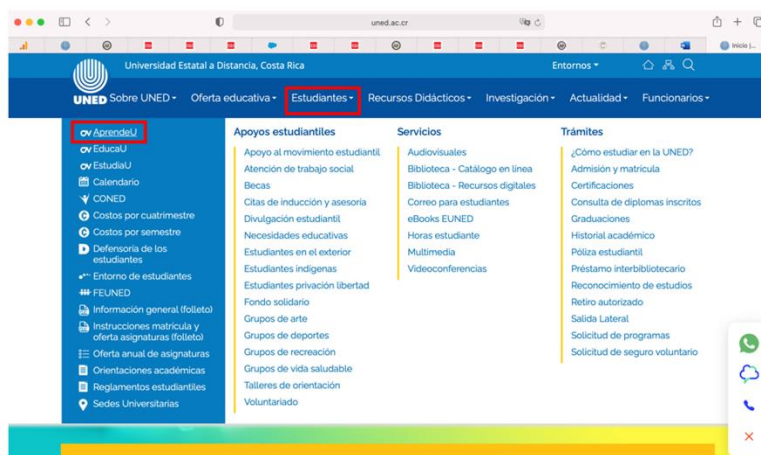
El acceso al campus virtual se puede realizar desde un navegador web o empleando la aplicación móvil Campus Virtual UNED.

Desde el navegador web

En caso de acceder desde un navegador web debe digitar: www.uned.ac.cr, puede hacerlo de dos opciones diferentes.

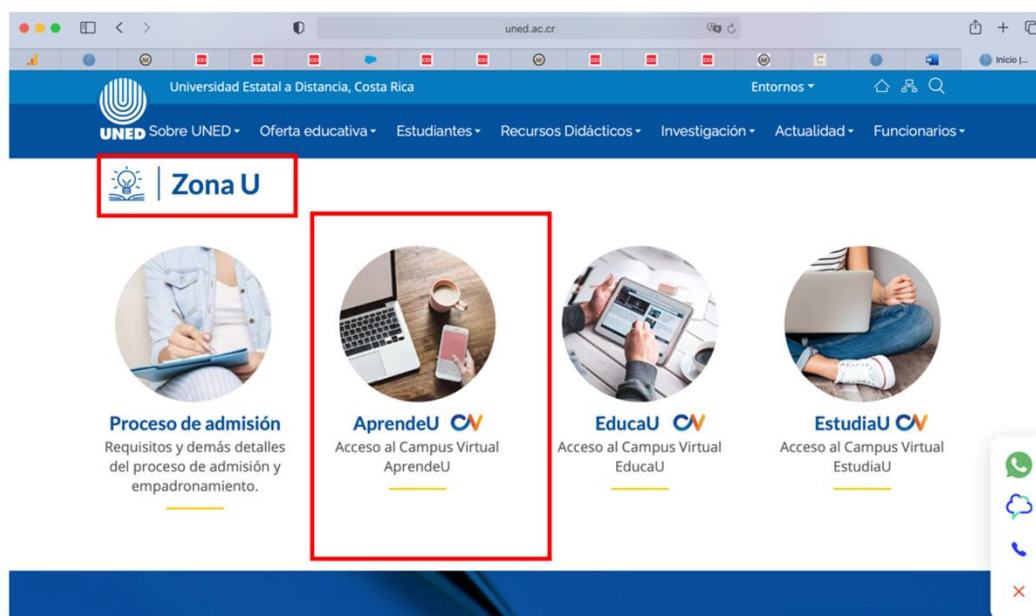
Opción 1

En el menú principal de la página de UNED, ubique la opción **Estudiantes**, ahí encontrará el enlace directo para acceder a **AprendeU**.



Opción 2

En la página principal de la UNED, ubique la sección Zona U, ahí encontrará el enlace directo para acceder a **AprendeU**.



Desde la App Campus Virtual UNED



También puede acceder desde la aplicación móvil Campus Virtual UNED, la cual está disponible para dispositivos móviles con sistema operativo iOS y Android. Para conocer como descargarla consulte:

- Manual para sistema operativo Android:
https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Estudiantes/Manual_App_Campus_Virtual_UNED_2021_Android.pdf
- Manual para sistema operativo iOS:
https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Estudiantes/Manual_App_Campus_Virtual_UNED_2021_iOS.pdf

Se recomienda el uso de esta aplicación para:

- Recibir notificaciones de la actividad de la asignatura.
- Revisar los materiales e instrucciones de actividades de la asignatura.
- Verificar anuncios y calendarización de entregas.

- Comprobar calificaciones.
- Mantener una comunicación con profesores y compañeros de clase.
- Descargar los elementos del curso para consulta sin conexión a internet (*offline*).

¿Cómo ingresar a la sesión?

Spanish - International (es) ▼

Usted no se ha identificado. (Acceder)

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Campus VIRTUAL AprendeU

Reloj
Servidor: Mié 16:53
Usted: Mié 16:53

Entrar
Usuario
0102340567
Contraseña
.....
☐ Recordar nombre de usuario

¡Recuerde!
Si necesita ingresar al Campus VIRTUAL
Puede hacerlo digitando la siguiente dirección: <https://aprende.uned.ac.cr/>
Para dudas o consultas al respecto comuníquese al teléfono: 2234-3236 según el siguiente horario:
lunes a viernes de 7 am. a 2 pm. exts. 3545 y 3546
lunes a viernes de 12 md. a 2 pm. exts. 4672 y 6509

zendesk chat
Soporte Técnico

Para ingresar a la sesión se requiere la siguiente información:

Usuario. Es su número de cédula con formato de diez dígitos, sin guiones ni espacios.

Ejemplos:

Si número de identificación tiene **7 dígitos** (1-234-567) deberá digitar:
0102340567

Si su número de identificación tiene **8 dígitos** (1-1456-052) deberá digitar:
0114560052

Sin embargo, si usted es **un estudiante extranjero o residente**, su **Usuario se conformará por el número de identificación que usó al hacer la matrícula**

Contraseña. A partir de las siguientes premisas, ejecute lo que se indica según sea el caso:

- **Estudiantes que utilicen por primera vez este Campus Virtual**

Deben escribir la palabra Uned con la U en mayúscula seguida del símbolo punto ("."). Posteriormente, y sin dejar espacio, debe digitar su fecha de nacimiento, registrada en su identificación; aplicando el formato: dos dígitos del día, dos dígitos del mes y los dos últimos dígitos del año.

Ejemplo:

Si usted nació el 7 de febrero de 1985, deberá digitar:

Uned.070285

Al ingresar se le solicitará que **cambie su contraseña**, tome en cuenta que para ello debe ajustarse a los requisitos que se le indican en pantalla; posteriormente esta será la que debe utilizar. **Cabe señalar que esta acción deberá hacerla desde un navegador web, ya que la aplicación no permite realizarla.**

- **Estudiantes regulares**

Son todos aquellos estudiantes que ya han utilizado AprendeU durante el I Cuatrimestre 2022, para ello coloque la contraseña que ha venido utilizando, en caso de que no la recuerde consulte el siguiente apartado.

- **Estudiantes que olvidaron su contraseña**

En caso de tener problemas con el acceso u olvidó su contraseña para ingresar, debe utilizar la opción: [¿Olvidó su contraseña?](#) (Ubicada en la página principal de la plataforma). Desde donde podrá generar una nueva.

Para una mejor visualización de cómo ingresar a la plataforma, puede consultar el video tutorial que se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.uned.cr/qr/aprende> o bien, utilice el siguiente código QR.



¿Dónde visualizar las asignaturas que matriculó?

Al ingresar a **AprendeU** ubique la sección “Vista general de curso”, que muestra el nombre de todas las asignaturas en las que está inscrito, en este Campus Virtual. Para **acceder al entorno virtual** de esta la asignatura, haga clic sobre el nombre de esta.



¿Cuándo tiene disponible el acceso a su asignatura en línea?

El acceso a los entornos de la UNED está disponible a partir del primer lunes del inicio oficial de cada período académico. Para este II Cuatrimestre la fecha de ingreso será a partir del **lunes, 29 de mayo del 2023**.

¿Qué apoyo se brinda para aprender a usar este Campus Virtual?

La UNED pone a disposición tres medios oficiales en los que puede aprender a utilizar el campus virtual, a continuación, se describen:

1. **Webinar** sobre uso de la plataforma el **30 de mayo del 2023**, a partir de las 6:00 p.m.
2. En la **página web del Programa de Aprendizaje en Línea (PAL)** (<https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/>) puede encontrar en el menú Estudiantes, las opciones: Manuales, Consejos y Preguntas frecuentes sobre el campus virtual, visítela en el bloque de Recursos Didácticos ubicado en la página principal de la UNED.
3. En el canal de **YouTube de Aprendizaje en Línea**, se encuentran video tutoriales que los orientará en cuanto al ingreso y el uso técnico de las diferentes herramientas que hallará en el campus virtual. Puede acceder a través del enlace <https://www.youtube.com/user/PALUNED>
4. La página de la red social **Facebook “Aprendizaje en Línea”**, para estar al tanto de avisos y comunicaciones respecto al campus virtual.

Adicionalmente, el Programa Aprendizaje en Línea pone a disposición de los estudiantes el **correo** aprendizajeenlinea@uned.ac.cr con el fin de que puedan canalizar sus consultas con respecto al uso técnico del Campus Virtual AprendeU.

13. Biblioteca



Las bibliotecas de la UNED

Ofrecen diversos apoyos bibliográficos digitales para realizar sus tareas, investigaciones, proyectos.

Alfabetización informacional sobre recursos que nos ofrece la UNED.

Ingrese a: <https://www.uned.ac.cr/academica/index.php/cidreb>

encontrará recursos digitales tales como:



Como parte de la comunidad universitaria UNED, tiene acceso utilizando su correo institucional (sin el dominio uned.cr)

Consultas



circulacion@uned.ac.cr
rcerdasc@uned.ac.cr
fchinchilla@uned.ac.cr



Accediendo a

<https://www.facebook.com/BiblioUNEDCR/>



Por los teléfonos

14. Referencias

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2011). *Glosario de términos curriculares para la Universidad Estatal a Distancia*. EUNED.

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2012). *Reglamento General Estudiantil*. EUNED.