

## CIBERSEGURETAT (2019-20)

<b>Codi:</b> D104	<b>Data d'aprovació:</b> 16/02/2019	<b>Preu:</b> 39,27 Crèdits en 1a matrícula
<b>Crèdits:</b> 60	<b>Títol:</b> Màster Universitari Oficial	

### RAMA

Enginyeria i Arquitectura

### PLA

MÀSTER UNIVERSITARI EN CIBERSEGURETAT

### TIPUS DE ENSENYAMENT

Mixt: presencial i no presencial

### CENTRES ON S'IMPARTEIX

Escola Politècnica Superior

### ESTUDI IMPARTIT CONJUNTAMENT AMB

Solament s'imparteix en aquesta universitat

### DATES D'EXAMEN

[Accedisca al llistat de dates d'examen per a aquesta titulació.](#)

## PLA D'ESTUDIS OFERTIT EN EL CURS 2019-20

Leyenda: No ofertada Sense docència

### MÀSTER UNIVERSITARI EN CIBERSEGURETAT

#### OBLIGATÒRIES

48 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49500 - SISTEMES DE GESTIÓ DE LA SEGURETAT</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49501 - PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49502 - SEGURETAT EN ELS SISTEMES OPERATIUS</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49503 - SEGURETAT EN LES COMUNICACIONS</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49504 - SEGURETAT EN APLICACIONS I BASES DE DADES</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49505 - DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS SEGURES</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49506 - HACKING ÈTIC I CONTRAMESURES</a>
1	OBLIGATÒRIA	6	<a href="#">49507 - ANÀLISIS FORENSE</a>

#### TFM

12 crèdits

Curs	Títol	Crèdits	Assignatura
1	TREBALL FINAL DE MÀSTER	12	<a href="#">49508 - TREBALL FINAL DE MÀSTER</a>

Superat aquest bloc s'obté

**MÀSTER UNIVERSITARI EN CIBERSEGURETAT**

## OBJECTIUS

El Màster Universitari en Ciberseguretat ofereix formació especialitzada d'alt nivell, amb l'objectiu de millorar les competències específiques en l'àmbit professional de la seguretat informàtica. L'alumnat adquireix les habilitats i els coneixements necessaris per a dissenyar i executar projectes de seguretat informàtica en organismes públics i privats.

La demanda social del Màster Universitari en Ciberseguretat es pot considerar molt alta si es tenen en compte aspectes com:

- L'augment de la importància tant econòmica com estratègica del sector TIC en la societat.
- La demanda laboral creixent, fins i tot escassetat, de professionals qualificats i especialitzats en ciberseguretat.
- L'augment de la preocupació per la seguretat informàtica en tots els àmbits de la societat: ciutadans, empreses i institucions públiques.



- [Estructura del Màster per crèdits i matèria](#)
- [Distribució d'assignatures per curs i semestres](#)
- [Planificació general del pla d'estudis](#)

## ESTRUCTURA DEL MÀSTER PER CRÈDITS I MATÈRIA

Tipus de matèria	Crèdits
Obligatòries (OB)	48
Treball de fi de Màster (OB)	12
<b>TOTAL CRÈDITS</b>	<b>60</b>

## DISTRIBUCIÓ D'ASSIGNATURES PER CURS I SEMESTRES

CURS 1r					
PRIMER SEMESTRE (30 ECTS)			SEGON SEMESTRE (30 ECTS)		
ASSIGNATURA	TIPUS	ECTS	ASSIGNATURA	TIPUS	ECTS
SISTEMES DE GESTIÓ DE LA SEGURETAT	OB	6	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS SEGURES	OB	6
PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ	OB	6	HACKING ÈTIC I CONTRAMESURES	OB	6
SEGURETAT EN ELS SISTEMES OPERATIUS	OB	6	ANÀLISIS FORENSE	OB	6
SEGURETAT EN LES COMUNICACIONS	OB	6	TREBALL DE FI DE MÀSTER	OB	12
SEGURETAT EN APLICACIONS I BASES DE DADES	OB	6			

## PLANIFICACIÓ GENERAL DEL PLA D'ESTUDIS

El Màster Universitari en Ciberseguretat de la Universitat d'Alacant es compon de 8 matèries obligatòries, que sumen un total de 48 crèdits ECTS, i del treball de fi de Màster (12 crèdits ECTS). Aquestes matèries ofereixen una visió àmplia dels diversos aspectes relacionats amb la ciberseguretat o seguretat informàtica. No hi ha continguts optatius.

Totes les matèries s'imparteixen seguint una metodologia d'ensenyament i aprenentatge de caràcter semipresencial, en la qual es defineixen les següents activitats: classes teòriques en línia, pràctiques amb ordinador, treball de fi de Màster tutoritzat i treball autònom de l'alumne. En particular:

1. En les activitats teòriques en línia es desenvolupa un aprenentatge experimental i creatiu amb material multimèdia per a la formació a distància. Aquesta activitat es desenvoluparà mitjançant la metodologia docent de classe invertida (*flipped classroom*), que sorgeix, en el marc de la docència semipresencial, com un sistema d'aprenentatge en què l'alumnat adquireix els nous coneixements a través de materials i recursos interactius a casa (en línia) per a, posteriorment, fer les activitats, els

problemes i els debats a l'aula i amb el suport del professor. El terme suggereix la inversió de les classes tradicionals, en les quals els estudiants reben, a l'aula, les lliçons i els exercicis els realitzaven a casa. L'estudiant disposarà de materials i recursos de suport disponibles en línia, per a fer una consulta continuada, en qualsevol moment, i de canals per a comunicar-se amb els companys i el professorat. Entre els materials disponibles cal destacar els vídeos educatius en línia, els tutorials, les píndoles formatives, les classes gravades i els blocs. La Universitat d'Alacant disposa de la plataforma tecnològica necessària per a fer i subministrar el material multimèdia esmentat.

2. Les classes presencials de pràctiques amb ordinador s'imparteixen a la Universitat d'Alacant. Es plantegen per a desenvolupar treballs pràctics d'aplicació immediata de les idees vistes en les classes de teoria o projectes de naturalesa col·laborativa. Dins de les pràctiques de totes les assignatures, a més de plantejar una sèrie de problemes i exercicis de desenvolupament, es realitza un projecte d'integració comú, en el què s'introdueixen noves característiques a mesura que se n'estudia la teoria. El Màster compta també amb professors convidats de diverses empreses, per a aprofundir en alguns casos pràctics de la vida real relacionats amb els continguts de les matèries. Aquest projecte es construeix incrementalment al llarg de tot el Màster i és independent del treball de fi de Màster, que es realitza en el segon quadrimestre i ha de ser personal i original.

3. El treball de fi de Màster tutoritzat té l'objectiu de guiar, ajudar i aconsellar l'alumne en tot el procés d'elecció, disseny, desenvolupament i defensa pública del treball de fi de Màster. La tutorització és grupal.

4. Una part del treball que cal fer es proposa amb aprenentatge autònom no presencial: el treball de fi de Màster mateix i els treballs encarregats per a avaluar determinades assignatures. Per això, totes les assignatures utilitzen tant l'UACloud de la Universitat d'Alacant, com la plataforma d'*e-learning* Moodle que, a més de permetre al professorat una estructuració del coneixement que ha d'adquirir l'alumnat, permet la introducció de fites per a sol·licitar els lliuraments que s'han de realitzar al llarg del curs. Així, s'ajuda l'alumnat a gestionar i organitzar els esforços fora de les aules.

Tots els sistemes d'avaluació de les assignatures són presencials, a la Universitat d'Alacant, i garanteixen, així, el control de la identitat dels estudiants. L'avaluació té l'objectiu fonamental de quantificar el grau de compliment dels objectius formatius. A més, en totes les matèries, l'avaluació té en compte aquests supòsits:

- Hi ha normes predefinides i conegudes per l'alumnat.
- És coherent amb els objectius fixats per endavant.
- Abasta tots els nivells de coneixement i activitats de l'alumnat en relació amb cada matèria.
- Hi ha diverses modalitats d'avaluació (proves i exàmens, avaluació de pràctiques realitzades individuals o en grup, etc.).

- [Requisits d'accés](#)
- [Admissió i criteris de valoració](#)
- [Preinscripció i matrícula](#)
- [Oferta de places](#)

## REQUISITS D'ACCÉS

Segons la normativa de la Universitat d'Alacant, per a accedir als ensenyaments oficials de màster universitari cal:

1. Tenir un TÍTOL UNIVERSITARI OFICIAL ESPANYOL o un d'una institució d'educació superior de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) que faculte, al país on s'ha expedit, per a accedir a ensenyaments de màster.
2. Tenir un TÍTOL D'EDUCACIÓ SUPERIOR ESTRANGER que s'haja HOMOLOGAT al que permet accedir als estudis sol·licitats.
3. Tenir un TÍTOL UNIVERSITARI d'universitat, o centre d'ensenyament superior, de PAÏSOS ALIENS A L'EEES sense necessitat de l'homologació prèvia dels estudis. En aquest cas, cal tenir en compte que:
  - El títol no homologat requereix un informe tècnic d'equivalència expedit per la Universitat d'Alacant ([ContinUA - Centre de Formació Contínua](#)), pel qual s'ha d'abonar la taxa corresponent.
  - L'accés per aquesta via no implica, en cap cas, l'homologació del títol previ que tinga la persona interessada, ni el reconeixement per a cap altra finalitat diferent de la de cursar els ensenyaments de màster universitari.

## ADMISSIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ

Segons l'article 20 de la normativa sobre títols oficials de Màster Universitari de la Universitat d'Alacant (BOUA 20/12/2012), l'òrgan encarregat de dur a terme la selecció de l'alumnat per a admetre'l és la Comissió Acadèmica del Màster, la qual està integrada almenys per:

- El coordinador o coordinadora del Màster, que la presideix.
- Un mínim de tres membres representants del professorat docent del Màster, escollits entre i pel professorat del Màster, procurant que estiguen representats els departaments que intervenen en el pla d'estudis.
- Un representant del centre proponent.
- Un representant de l'alumnat, que s'ha d'escollir cada any entre i per l'alumnat del Màster.
- Un representant de les empreses o institucions, si hi ha pràctiques externes, que ha de proposar el coordinador o coordinadora del Màster, després d'haver escoltat les empreses o institucions.
- Un membre del PAS per a qüestions relacionades amb la gestió administrativa del Màster.

L'admissió és directa en aquests casos:

- Ser graduat en Enginyeria Informàtica.
- Ser graduat en Enginyeria Multimèdia.
- Ser enginyer o enginyer tècnic en Informàtica segons anteriors ordenacions dels ensenyaments universitaris.
- Ser enginyer o graduat en tecnologies de les telecomunicacions.

Si hi ha més sol·licituds que places, s'utilitzarà l'expedient acadèmic per a establir un ordre en les sol·licituds.

## PREINSCRIPCIÓ I MATRÍCULA

## PREINSCRIPCIÓ [+info](#)

L'alumnat interessat a cursar un màster oficial en la UA ha de fer-ne la preinscripció, en els terminis i condicions que s'estableixen cada any.

## MATRÍCULA [+info](#)

Després de publicar les llistes definitives d'admesos, s'envia per correu electrònic als alumnes admesos una contrasenya d'identificació d'usuari, per a poder matricular-se a través de **Campus Virtual**, en els terminis i les condicions que s'estableixen anualment.

En el procediment de matrícula, els **documents expedits a l'estranger** han de ser oficials i estar degudament legalitzats i traduïts. Més informació:

- <http://sga.ua.es/va/normativa-academica/legalizacion/legalitzacio-de-documents.html>

## OFERTA DE PLACES

CURS	OFERTA DE PLACES
2018-19	20



## CALENDARI D'IMPLANTACIÓ

### Cronograma d'implantació del títol

Curs acadèmic	Implantació del Màster
2018-2019	1r curs

- [Memòria verificada](#)
- Resolució Consell d'Universitats (CU): verificació positiva
- [Autorització de la Generalitat Valenciana](#)

## Sistema de Garantia Interna de Qualitat (SGIC) del títol

---

- Estructura del centre per a la qualitat
  - [Comissió de garantia interna de qualitat](#)
  - [Altres comissions](#)
- [Manual SGIC](#)
- [Procediments](#)
  - [Estratègics \(PE\)](#)
  - [Clau \(PC\)](#)
  - [Suport \(PA\)](#)
  - [Mesura \(PM\)](#)
- [Gestió del SGIC \(accés a ASTUA\)](#) 

## Seguiment del títol

---

- [Autoinformes UA](#)
- [Informes externs AVAP](#)
- [Altres informes](#)
- [Plans de millora](#)
- [Progrés i resultats de l'aprenentatge](#)

Informació del centre	Informació general per a l'alumnat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escola Politècnica Superior</b></li> </ul> <p>Campus de Sant Vicent del Raspeig Ctra. d'Alacant s/n 03690 San Vicent del Raspeig Telèfon:+ 34 96 590 3648 Fax:+ 34 96 590 3644 <a href="mailto:eps@ua.es">eps@ua.es</a> <a href="http://www.eps.ua.es">http://www.eps.ua.es</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Centre de Formació Contínua (ContinUA)</b></li> </ul> <p><b>Solament per al procés de preinscripció</b></p> <p>Edifici Germà Bernàcer (planta baixa) Telèfon: + 34 96 590 9422 Fax: + 34 96 590 9442 <a href="mailto:continua@ua.es">continua@ua.es</a> <a href="http://web.ua.es/va/continua">http://web.ua.es/va/continua</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Beques i ajudes</a></li> <li>• <a href="#">Allotjament</a></li> <li>• <a href="#">Menjadors i cafeteries</a></li> <li>• <a href="#">Transport</a></li> <li>• <a href="#">Atenció mèdica d'urgència</a></li> <li>• <a href="#">Assegurances</a></li> <li>• <a href="#">Atenció d'estudiants amb necessitats especials</a></li> <li>• <a href="#">Representació i participació estudiantil</a></li> <li>• <a href="#">Targeta d'identificació universitària (TIU)</a></li> <li>• <a href="#">Preguntes freqüents</a></li> </ul>
Normativa general de la UA	+ Informació titulació
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Normativa i procediments acadèmics de la Universitat d'Alacant</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Publicació del pla d'estudis (BOE 16/02/19)</a></li> <li>• Web pròpia</li> <li>• Fullet informatiu</li> <li>• Dades del títol en el <a href="#">RUCT</a></li> </ul>