

Guia docent de l'assignatura "Pràcticum I"

1. IDENTIFICACIÓ

- ✓ **Nom de l'assignatura: Pràcticum I**
- ✓ **Codi: 104687**
- ✓ **Titulació: Grau de Prevenció i Seguretat Integral**
- ✓ **Curs acadèmic: 2018/2019**
- ✓ **Tipus d'assignatura: OB**
- ✓ **Crèdits ECTS (hores): 6**
- ✓ **Període d'impartició: Primer Semestre / Segon**
- ✓ **Idioma en que s'imparteix: Castellà / Català**
- ✓ **Responsable de l'assignatura i mail de contacte: Fernando Fernández Núñez / Fernando.Fernandez@uab.cat**
- ✓ **Altres professors:**

2. PRESENTACIÓ

El projecte de seguretat és l'eina bàsica que ha de manejar el professional de la seguretat privada, especialment en el seu vessant de gestió o direcció de seguretat, en empreses usuàries, han d'estar continguts des de l'anàlisi de risc, - els estudis estadístics sobre successos i causes, - el marc legal amb les obligacions i imperatius inexcusables, però també les limitacions, - l'organització i models de gestió tant de recursos materials com humans, - la presa de decisions, -el coneixement de l'estat de les arts de la tecnologia aplicable, - els procediments d'actuació; l'entroncament amb la filosofia i ètica empresarial o social, fins a l'anàlisi cost benefici de les mesures de seguretat implantades i així mateix, per no ser exhaustius, altres elements que formen part del currículum del curs.

L'assignatura de PRÀCTICUM I persegueix la finalitat de situar els coneixements teòrics adquirits en les assignatures de primer curs i paral·lelament als quals van adquirint durant el primer semestre en aplicacions pràctiques molt més properes a la praxi real en la qual es trobaran quan exerceixin la professió per a la qual es van preparant. En aquest primer projecte ens centrarem en la realització d'un projecte integral de seguretat en empreses con activitat industrial o comercial, generalment inserides en un polígon industrial, logístic o zona de serveis.

Cada alumne de forma individual, escollirà y proposarà al professor, para la seva aprovació, una empresa distinta de la que pugui obtenir informació suficient sobre la mateixa, i que pugui ser visitat físicament. En un altre cas el professor assignarà un exemple model. Sobre la proposta aprovada, el alumne desenvoluparà el seu projecte individual que serà avaluat al llarg del semestre.

Classificarem la diversitat d'activitats que es realitzen, comprenent els problemes i riscos comuns que es deriven de la ubicació conjunta de totes les empreses aglutinades, i simultàniament els problemes diferenciats de cadascuna d'elles, en virtut de les seves especificitats, especialment l'activitat que desenvolupen, la configuració arquitectònica, la dimensió, i la cosmogonia particular.

En aquestes assignatures de segon any, per no haver-se cursat encara les assignatures tècniques que portin als alumnes al coneixement dels equips, i sistemes de seguretat; les opcions alternatives dins de l'estudi de solucions no podran ser sinó aproximacions genèriques, havent de fer major recolzament en aquest tema en els projectes de cursos més avançats.

3. OBJECTIUS FORMATIUS

Aprendre identificar i avaluar els diferents riscos que afecten als sectors industrial/comercial en els seus emplaçaments i a les pròpies empreses i en virtut d'aquesta anàlisi, consignar objectius i dissenyar programes de protecció, congruents, eficaços i eficients.

Aplicar el coneixement sobre l'operativa ("modus operandi") habitual utilitzada en els riscos de caràcter criminal, o les lleis físiques que es compleixen en els riscos de tipus tecnològic o catastròfic, per poder crear virtualment escenaris i escenes de risc.

Manejar les taules, que se li facilitaran a l'alumne, per a l'anàlisi qualitativa i quantitativa dels riscos. Comprenent els conceptes de valoració per a la seva correcta aplicació i emplenament.

Capacitat per extreure conclusions de les mateixes i elaborar i dissenyar estratègies de prevenció i protecció, amb l'objectiu prioritari d'evitar danys, o minimitzar els mateixos en el cas que sigui possible. Per a això és imprescindible el coneixement d'equips, l'estat de les arts tècniques disponibles, sistemes i estratègies de protecció que són matèria d'altres assignatures i que en aquest primer curs de Practicum, solament podran conèixer de forma incipient.

Iniciació a l'elaboració de plans operatius, protocols i procediments d'acció i prevenció.

4. COMPETÈNCIES I RESULTATS D'APRENENTATGE

Competències Específiques

CE2.-Realitzar anàlisi d'intervencions preventives en matèria de seguretat.

CE4.-Identificar els recursos necessaris per donar resposta a les necessitats de la gestió de la prevenció i la seguretat integral

CE9.-Planificar i coordinar els recursos propis dels tres grans subsistemes que interactuen en la seguretat: persones, tecnologia i infraestructures.

CE11.-Gestionar eficientment els recursos humans.

Resultats d'Aprenentatge

RA2.2 Dissenyar i implementar plans de recuperació de desastres i mecanismes d'assegurament de les contingències.

RA4.2 Identificar la infraestructura, la tecnologia i els recursos necessaris en les operacions de la prevenció i la seguretat.

RA9.2 Coordinar els recursos propis dels tres grans subsistemes que interactuen en el sector: persones, tecnologia i infraestructures.

RA9.4 Dissenyar un projecte aplicat a la seguretat i la prevenció integral en una organització.
RA11.1 Seleccionar els recursos mínims per a la gestió eficient de riscos.

Competències Transversals

CT1. Desenvolupar el pensament científic i el raonament crític en temes de prevenció i seguretat.
CT2. Valorar l'impacte tècnic, social i legal dels nous descobriments científics i dels nous desenvolupaments tecnològics.
CT3. Utilitzar la capacitat d'anàlisi i de síntesi per a la resolució de problemes.
CT4. Treballar i aprendre de forma autònoma
CT5. Generar propostes innovadores i competitives en la investigació i en l'activitat professional desenvolupant la curiositat i la creativitat.
CT6. Donar resposta als problemes aplicant el coneixement a la pràctica.

5. TEMARI I CONTINGUTS

GENERALITATS I ESTRUCTURA DE PROJECTES DE SEGURETAT I PREVENCIÓ DE RISCOS. INDUSTRIAL-COMERCIAL- RESIDENCIAL- EDIFICIS CORPORATIUS

Equilibri de la seguretat

Interès de la seguretat

Passos lògics de l'anàlisi de seguretat

Cicle de l'anàlisi de riscos

Anàlisis de criticitat

Axiomes

Eines d'identificació de riscos

Seqüència de l'anàlisi de risc

Elements de l'anàlisi de risc

Estratègies

Elements administratius i arquitectura del pla

El Pla Director de Seguretat

El cost de la no seguretat

El valor dels béns

EL CICLE DE RISC DE L'ANÀLISI DE RISCOS

ÍNDEX DELS 10+1 PASSOS OBJECTIU DEL MÈTODE DECA

CONCEPTES ESTRATÈGICS

Missió – visió – objectius generals i estratègiques

ANÀLISIS DAFO

General i de Seguretat

INVENTARI DE BÉNS

Materials – procedimentals – humans

Ubicació en planimetria

LA VALORACIÓ QUALITATIVA

Catalogo riscos generals *versus* béns

Conseqüències:

Quantitatives: repercussió econòmica

Funcionals: reconeixement de béns crítics + estratègics

Societàries: valor comercial – valor reputacional – responsabilitats de la direcció

Vulnerabilitats: tècniques – Operacionals

Salvaguardes: Existents - Adoptables

RISC DETALLAT - ARREL DE RISCOS

Desglossament de riscos

CATÀLEG ESCENIFICAT DE RISCOS

Casuística - escenes – trajectòries - temps inevitable

LA VALORACIÓ QUANTITATIVA

LA TAULA 5D-3

VALORACIÓ ECONÒMICA

BASE PARAMÈTRICA

VALORACIONS ALTERNATIVES

CRITERIS AUXILIARS D'ESTIMACIÓ

PARAMETRES INTERPRETACIÓ TAULA

OBJECTIUS

OBJECTIUS TÀCTICS: evitar – minorar - manejar. Desviar – transferir - assumir

OBJECTIUS TÈCNICS: detecció – avís – verificació – acció/reacció. Fiabilitat - vulnerabilitat - recuperació

PRESA DE DECISIONS

ELECCIÓ D'ALTERNATIVES: concurs tancat o obert – memòria de requisits - petició de solucions

LA TEORIA DE LA DECISIÓ aplicada a l'elecció entre opcions de seguretat

MODELS MATEMÀTICS: en certesa – risc – incertesa - competència

Programació lineal

Criteri valor esperat Bayes

Criteri pessimista, de Wald o Maximin.

Optimista o Maximax.

Coeficient d'optimisme o de Hurwicz.

D'indiferència o de Laplace.

Costos d'oportunitat o de Savage.

Teoria jocs

EFICÀCIA D'ALTERNATIVES

DISSENY DE PROTECCIÓ TRIAT

Memòria conceptual: - Descripció conceptual dels sistemes triats. Visió descriptiva de conjunt. - correlació amb riscos.

Condicions generals

-Normativa Legal Vigent (seguretat, edificació, hidrocarburs, incendis...)

Condicions particulars

-Contractes Marco

Memòria econòmica: Inversions i costos recurrents /manteniment dels sistemes i serveis a implantar-
detall i taula resum

Memòria tècnica:

Característiques tècniques dels equips de seguretat

Plànols i documentació gràfica

Plànols generals

. Descripció general dels instal·lacions

Senyalització general d'accessos, murs, tancs, etc.

Situació de les escomeses, conductes, canalitzacions i serveis complementaris

Plànols específics

Emplaçament dels components de cada sistema

. Xarxa de distribució dels escomeses de del cablejat elèctric de cada sistema

Plànols de detall complementaris

Memòria d'Obra

Descripció funcionis personal en obres

Desplaçaments previs de maquinaria i altres

Emplaçaments de grues o bastides

Subministraments necessaris d'energia, aigua, etc

IMPLEMENTACIÓ

PLANIFICACIÓ, PERT I PROVES

SISTEMES DE PLANIFICACIÓ

PERT. Ruta crítica

WBS

GANTT

MANUALS DE PROCEDIMENT I PROTOCOLS OPERATIUS

FITXES

DIAGRAMES D'ACCIÓ

QUADRES DE COMANDAMENT

PROCEDIMENTS DE CRISIS

COMUNICACIÓ I FORMACIÓ

ICONOGRAFIA EN PLANS

ORGANITZACIÓ I ASSIGNACIÓ FUNCIONAL

Creació virtual de departament de seguretat

Organització

Proposta d'organització de seguretat

Missió

Àmbit d'actuació

Organització i estructura

Evolució temporal acord al desenvolupament del projecte

Mitjans humans de l'organització de seguretat

Perfils del lloc de treball

Serveis de vigilància implementats

Programes bàsics de formació

Del personal de l'organització de seguretat

De la resta de personal

Bases d'organització i administració de personal

Organigrama

Jeràrquic - Qui depèn de qui

Funcional -Quines funcions te cada lloc descrit

Espacial - Relacions entre funcions de diferent àmbit geogràfic

Personal - Persones que ocupin cada comesa

Numeral - Resum en quantitat de personis per lloc

L'ANÀLISI DE CONGRUÈNCIA

Quadro resum contrasti entre mitjans i riscos (taula congruència)

Prova virtual sobre catàleg de riscos escenificats

Proves calentes i simulacres

ANÀLISIS DE SENSIBILITAT - VALORACIÓ D'IMPACTE DELS NOUS SISTEMES I PROCEDIMENTS

Detecció de rebutjos a l'ús dels sistemes

Vulnerabilitats funcionals, tècniques o instrumentals introduïdes

EL BALANÇ COST/BENEFICI

Balanç inversió versus beneficis per perdudes i costos evitats

Càlcul de pèrdues actuarial

Pèrdues evitades – pèrdues romanents o latents

COMPLEMENTACIÓ I CORRECCIÓ

ANÀLISI RISC SITUACIÓ POSTERIOR

REINICI DEL CICLE CONTINU

6. BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

Es lliurarà a l'alumne, temari elaborat per Fernando Fernández Núñez, més documentació complementària, per a ampliació i consultes.

7. METODOLOGIA DOCENT

Les classes teòriques a l'aula combinaran les classes magistrals, que ocuparan la major part del temps, i el desenvolupament d'exemples

Les classes pràctiques a l'aula, desdoblaes en dos grups, consistiran en el desenvolupament del treball escollit i la aplicació dels coneixements teòrics amb la utilització d'aplicatius de càlculs i anàlisi de riscos

Les activitats autònomes correspondran tant a l'estudi personal com a la resolució dels exercicis i treballs plantejats pel professor. Cada alumne haurà de buscar documentació de temes relacionats amb la matèria objecte d'estudi i treballs personals de consolidació sobre el que s'ha exposat a classe. A més haurà de fer un seguiment i estudi de diferents exercicis i casos pràctics.

Les tutories amb el professorat es concertaran per correu electrònic

7.1 ACTIVITATS DE FORMACIÓ

Títol	UD	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides				
Classes teòriques i pràctiques amb la participació de l'alumnat		60	2,4	RA2.2 RA4.2 RA9.2 RA9.4 RA11.1
Tipus: Supervisades				
Tutories amb l'alumnat		15	0,6	RA2.2 RA4.2 RA9.2 RA9.4 RA11.1
Tipus: Autònomes				
Resolució de casos pràctics Realització de treballs Estudi personal		75	3	RA2.2 RA4.2 RA9.2 RA9.4 RA11.1

8. SISTEMA D'AVALUACIÓ

Les classes de pràctica serviran per fer el seguiment, la progressió i perfeccionament del Projecte i per a la resolució de dubtes amb el professor.

Al llarg del curs hi haurà una avaluació escrita de coneixements sobre el contingut impartits a la classe que permetrà una qualificació sobre els coneixements assolits.

AVALUACIÓ

1- Progressió

1.1.-Avaluació continuada

Avaluar l'esforç continuat en la realització del treball al llarg del curs, i la incorporació de la teoria i els fonaments a mesura que es van explicant a les classes teòriques, així com el compromís i respecte dels terminis establerts. Cada lliurament parcial serà avaluada con nota d'1 al 8. Els parcials no lliurats en temps i forma (excepte justificant fefaent) es valorarà amb zero. Es farà mitjana entre elles. Aquesta tindrà un pes específic ponderat en la nota final del 20% sobre la valoració final del propi projecte. Es reserva un 20% per avaluar la correcció, progressió i millora dels lliuraments passats, que actuaran com a coeficient multiplicador de la nota mitjana le les **PEC's** 1 a 1,2

1.2-Prova escrita personal

Avaluació escrita. Que permetrà comprovar que es domina la teoria que sustenta el projecte. per aprovar la assignatura es precisarà un resultat mínim de 5 sobre 10. Tindrà un pes específic del 20% en el pes total de la assignatura. En cas de no assolir el mínim resultat haurà de fer la recuperació en examen final.

2- Valoració del projecte

Nota numèrica de 0 a 8. Valor final del projecte complet en l'últim lliurament. Tindrà un pes específic en la nota final del 40%. En tot cas; la finalització i lliurament dintre del termini i en la forma escaient del projecte amb tots els punts sol·licitats, i la seva valoració igual o superior a 5, es imprescindible per aprovar l'assignatura.

3- Presentació i defensa del projecte

Es reserva a l'alumnat amb capacitat per obtenir les qualificacions més elevades. Valoració 8 a 10.El professor donarà les pautes per la defensa presentació.

En cas de no superar l'assignatura d'acord amb els criteris abans esmentats (avaluació continuada), es podrà fer una prova de recuperació en la data programada a l'horari, i que versarà sobre la totalitat dels continguts del programa.

Per participar a la recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats, el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. No obstant això, la qualificació que constarà a l'expedient de l'alumne és d'un màxim de 5-Aprobat.

L'alumnat que necessiti canviar una data d'avaluació han de presentar la petició emplenant el document que trobarà a l'espai moodle de Tutorització EPSI.

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, "en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb un 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que es pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0".

Les proves/exàmens podran ser escrits i/o orals a criteri del professorat.

8.1 ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Proves escrites i/o orals que permetin valorar els coneixements adquirits per l'alumnat	20%	4	0,16	RA 2.2 RA 4.2 RA 9.2 RA 9.4 RA 11.1
Avaluació continuada	20%			
Qualitat de la memòria	40%			RA 2.2 RA 4.2 RA 9.2 RA 9.4 RA 11.1
Presentació i Defensa del Projecte	20%			RA 2.2 RA 4.2 RA 9.2 RA 9.4 RA 11.1

9. PREVENCIÓ I SEGURETAT INTEGRAL

L'assignatura **Pràcticum I** és en si mateix una aplicació pràctica de seguretat, tant metodològicament com en el treball de desenvolupament sol·licitat a l'alumne.

El treball amplia el concepte de PAU, incloent: - Una Identificació de riscos completa - Anàlisi quantitativa – Presa de decisions - Pla director de seguretat - protocols d'Implantació - Planes normalitzats de treball – Balanç cost benefici de la inversió realitzada en Seguretat.

Es dirigeix cap a un entorn comercial/industrial privat. L'alumne rep coneixements suficients per desenvolupar una activitat privada professional en aquest àmbit.