

Criptografía en el mundo real para futuros ingenieros informáticos UC3M

Respuesta coral a la pregunta “¿en serio es importante la criptografía en la vida real de un ingeniero informático?”


A.I. GONZÁLEZ-TABLAS FERRERES
P. MARTÍN GONZÁLEZ

Contenidos

- Contexto
- Objetivos
- Actividades didácticas
- Metodología
- Plataforma
- Resultados

Contexto

- Plan de estudios: Grado en Ingeniería Informática y Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración de Empresas
- Asignatura: Criptografía y Seguridad Informática
- Situación: 2º curso, 2º cuatrimestre
- Grupos y alumnos matriculados:

Leganés GII					Colmenarejo GII	Colmenarejo DGIIE
 81	 82	 83	 88	 89	 80	 50
39	40	29	47	31	44	33

Grupo intervención
(108; 41%)

Grupo control
(155; 59%)

Objetivos

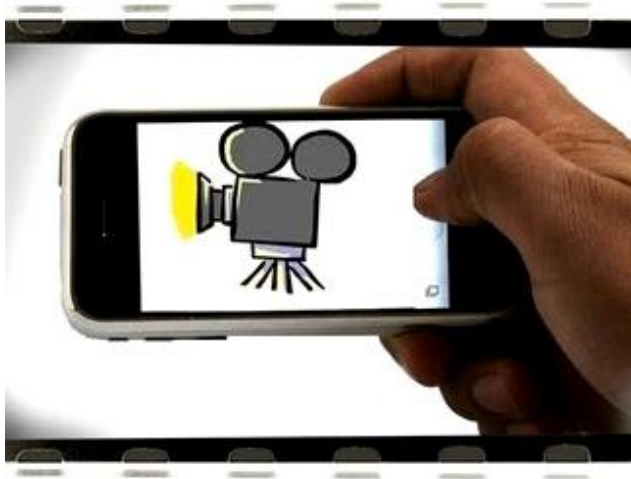
- Motivar a los alumnos a **participar activamente** en su formación en criptografía y seguridad informática
- Ofrecer a los alumnos **material nuevo en un formato diferente**, que acerque los contenidos de la asignatura a los alumnos desde un punto de vista práctico, y que a la vez perciban como ameno y actual

MOTIVACIÓN:

Fomentar una actitud más positiva hacia la criptografía y la relación de ésta con la vida real y con la profesión de un ingenier@ informática.

Actividades didácticas

PROYECTO CREA



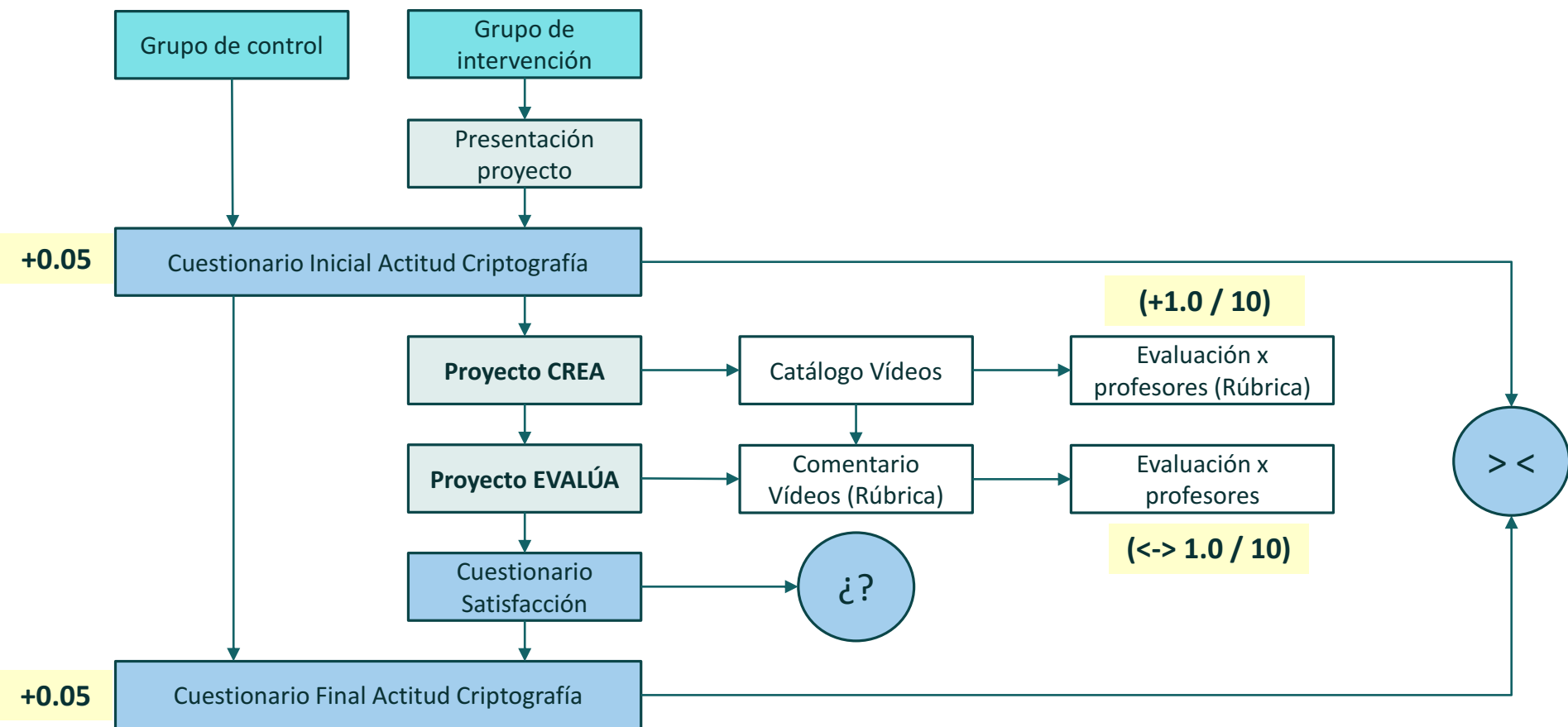
- Realización de vídeos cortos en pequeños grupos sobre temas actuales (sistemas, buenas prácticas, noticias...) relacionados con criptografía (y ciberseguridad*); siempre desde un enfoque práctico y aplicado, bien para el desarrollo de la profesión o porque sean de uso común por la ciudadanía.
- Opcional: Elaboración de un portfolio que muestre el proceso de realización del video

PROYECTO EVALÚA



- Visualización y evaluación de 3 vídeos cortos anteriores de forma individual (elaboración de un comentario-reflexión utilizando una rúbrica)
- Opcional: Votación de los videos más populares

Metodología



Plataforma

OneNote Online Ana Isabel González-Tablas Ferreres ▶ Cripto4YOU 1718 Cripto4YOU 1718 Share Ana Isabel González-Tablas Ferreres


File Home Insert Draw View Class Notebook Print Tell me what you want to do Open In OneNote Give Feedback To Microsoft Save

Cripto4YOU 1718

Bienvenido Proyecto Cripto4YOU 1718

_Biblioteca de contenido Bienvenido al Bloc de nota...
 Cripto4YOU CREA
 NOTAS CREA Y EVALÚA
 Cripto4YOU EVALÚA
 _Espacio de colaboración
 Formación de grupos
 Recursos diseño-grabació...
 Grupo 1
 Grupo 2
 Grupo 3
 Grupo 4
 Grupo 5
 Grupo 6
 Grupo 7
 Grupo 8
 Grupo 9
 Grupo 10
 Grupo 11
 + Section + Page

Proyecto Cripto4YOU 1718



Enlace a la [Presentación del proyecto \(Sway\)](#) a los alumnos

[Vuelve a ver la presentación del proyecto para los alumnos \(pincha en este texto\)](#)

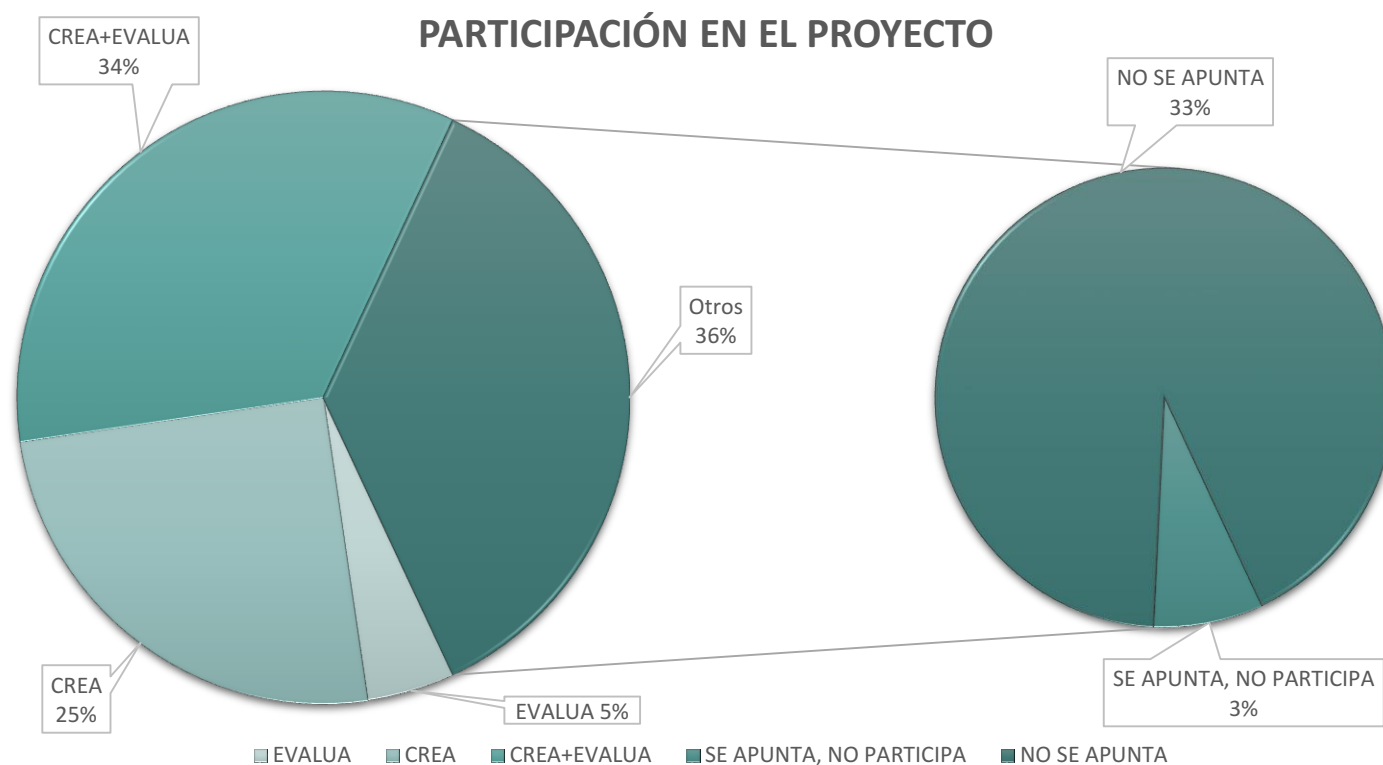
Descripción de las secciones

En el espacio "**Biblioteca de Contenido**", sección "**Cripto4YOU CREA**", hemos publicado los siguientes documentos:

- Pasos para participar:** Se detallan los pasos hasta principios de abril. Los últimos pasos debemos detallarlos todavía.
- Ideas de temas:** En este documento iremos escribiendo los profesores ideas para centrar el tema de los videos. Son una orientación y no tiene porqué cubrirse todo lo que se sugiere en el ítem concreto. Representan un punto de partida. Por supuesto, vuestro tema no tiene porqué salir en la lista para ser un tema válido. Será un tema válido si está relacionado con los objetivos del proyecto (ved la presentación).
- Criterios de evaluación:** (EN CONSTRUCCIÓN, están los conceptos que consideraremos; pensamos elaborar una rúbrica para que podáis autoevaluaros)

En el espacio "**Espacio de Colaboración**", sección "**Formación de grupos**", hemos publicado los siguientes documentos:

Resultados: participación

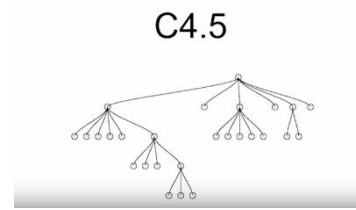
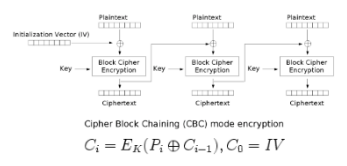
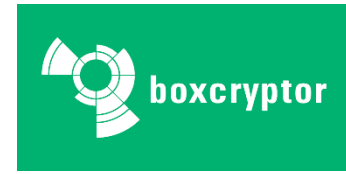


18 vídeos (65 estudiantes)

40 comentarios

Ofertado a 108 estudiantes; apuntados 72

Resultados: vídeos



Resultados: actitud

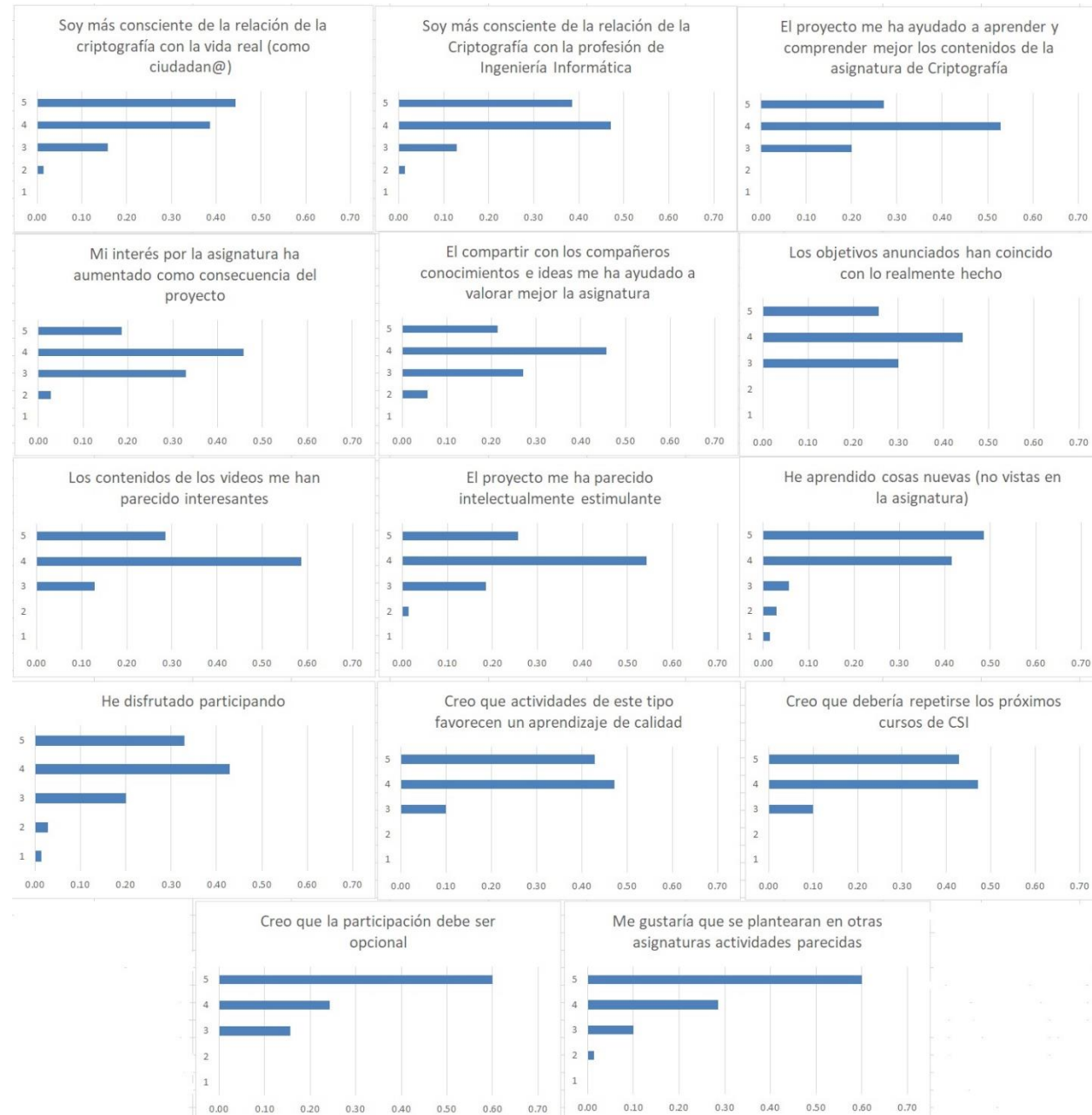


Resultados: satisfacción

Reflexión adicional por parte de los profesores:

La temporización es un poco
ajustada (final abril-mayo)

- Conveniencia de haber visto la asignatura
- Acumulación de pruebas de evaluación
- Acotación temporal estricta (fin de la relación académica)



Criptografía en el mundo real para futuros ingenieros informáticos UC3M

Respuesta coral a la pregunta “¿en serio es importante la criptografía en la vida real de un ingeniero informático?”

A.I. GONZÁLEZ-TABLAS FERRERES
P. MARTÍN GONZÁLEZ

Temporalización

CALENDARIO LABORAL

2018

ENERO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

MARZO

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ABRIL

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

MAYO

L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

JUNIO

CREA
EVALÚA
CUESTIONARIO

CREA

CUESTIONARIO

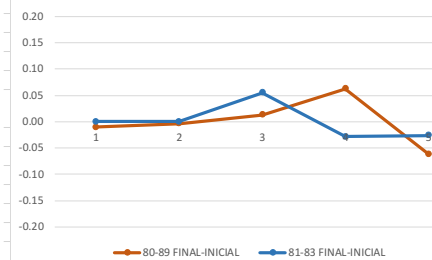
1

CREA

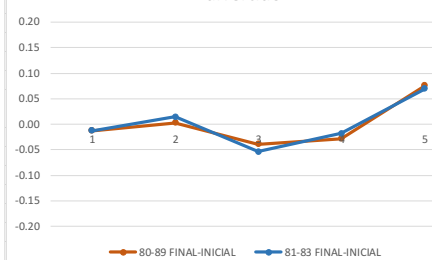
2

Resultados

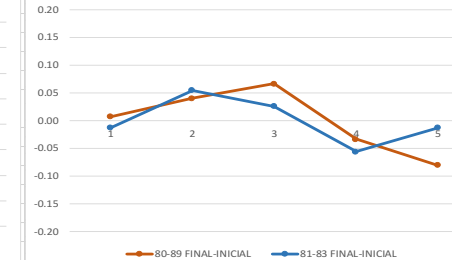
1 Considero la Criptografía como una materia muy necesaria en la carrera



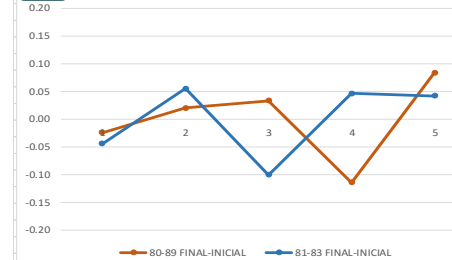
2 El utilizar la Criptografía puede ser divertido



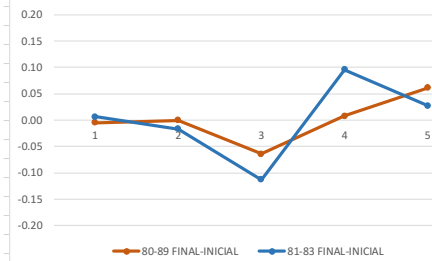
7 Pienso que la Criptografía será estimulante para mí



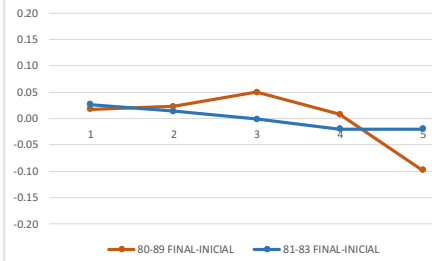
8 Espero poder utilizar la Criptografía poco en mi vida profesional



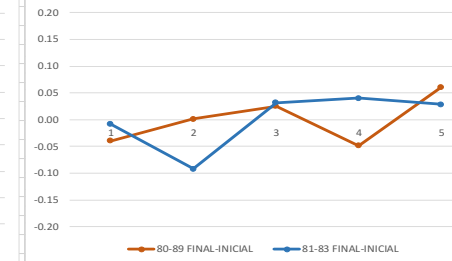
3 La Criptografía es demasiado teórica como para ser de utilidad práctica para el profesional medio



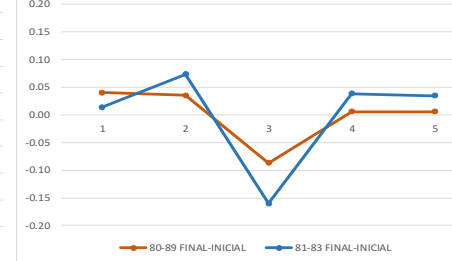
4 Me gustaría tener un conocimiento más profundo de la Criptografía



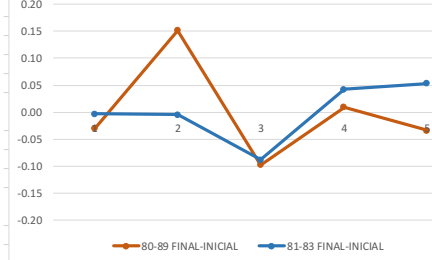
9 Para el desarrollo profesional de nuestra carrera considero que existen otras asignaturas más importantes que la Criptografía



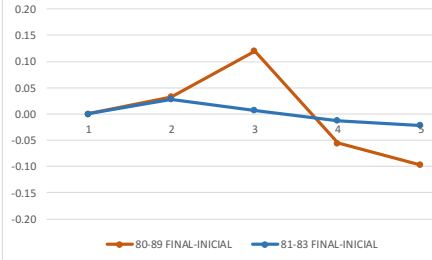
10 Me gustaría tener un trabajo en el cual tuviera que utilizar la Criptografía



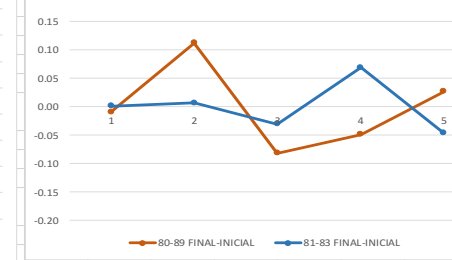
5 La Criptografía puede ser útil para el que se dedica a la investigación, pero no para el profesional medio



6 Saber utilizar la Criptografía incrementará mis posibilidades de trabajo



11 Para el desarrollo profesional de mi carrera una de las asignaturas más importantes es la Criptografía



12 Si tuviera oportunidad me inscribiría en más cursos de Criptografía aparte de los obligatorios

