



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Visión artificial en tempo real

Materia	Visión artificial en tempo real			
Código	V05M185V01207			
Titulación	Máster Universitario en Visión por computador			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Inglés			
Departamento				
Coordinador/a	Martín Herrero, Julio			
Profesorado	Martín Herrero, Julio			
Correo-e	julio@uvigo.es			
Web	http://imcv.eu			
Descrición xeral	Taller para familiarizarse con camaras e hardware de vision, sua configuracion e como traballar en tempo real.			

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A5	CB10 Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B3	Capacidade para desenvolver sistemas de visión por computador dependendo das necesidades existentes e aplicar as ferramentas tecnolóxicas máis axeitadas
C6	Coñecer e aplicar os fundamentos de adquisición de imaxes e dos sistemas de visión artificial

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Os estudantes aprenderán como programar eficientemente a adquisición e o procesamento de imaxes propios da vision industrial.	A5 B3 C6

## Contidos

Tema
Programacion en tempo real para vision industrial.
PC-frame-grabber comunicacion.
Xestion de memoria
Estructura e uso dunha SDK típica de vision industrial
Low-level programming para procesos industriais de alta velocidade

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Obradoiro	75	0	75
Observación sistemática	0.1	0	0.1

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

## Metodoloxía docente

	Descrición
Obradoiro	Taller practico traballando en parellas no laboratorio con un ordenador e hardware de vision, usando C e C++. A asistencia e obrigatoria, excepto por circunstancias excepcionais.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	Acceso directo ao profesor durante o traballo de laboratorio.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Observación sistemática	O profesor seguira de perto o desempeño e o progreso dos estudantes durante o taller, co feedback oportuno.	100	A5	B3 C6

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Se trata de una asignatura experimental optativa que requiere la asistencia in situ de los alumnos al laboratorio. La asistencia a cada una de las cuatro sesiones in situ es obligatoria. El horario de las clases se publica antes del periodo de matrícula. Asegúrate de que podrás asistir a las cuatro sesiones en la UVigo antes de matricularte en esta asignatura. Si estás trabajando, asegúrate de que obtienes un compromiso por escrito de tu empresa que te permita asistir a las cuatro sesiones programadas en la UVigo antes de matricularte. En caso contrario, NO TE MATRICULES, elige otra asignatura optativa que no requiera la asistencia in situ. Los compromisos laborales no son una causa reconocida de ausencia. Los estudiantes de Oporto deben tener en cuenta que el permiso general de UPorto del 25% NO APLICA en la UVigo. Las únicas causas reconocidas de ausencia en la UVigo son las habituales de fuerza mayor: fallecimiento, enfermedad grave, impedimento legal y catástrofes, y deben ser sancionadas oficialmente por los servicios administrativos de la UVigo mediante los oportunos justificantes. En el caso de que la licencia sea sancionada oficialmente por la UVigo, la evaluación de la sesión perdida se organizará caso por caso, teniendo en cuenta las circunstancias particulares del mismo.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Davies, **Machine Vision**, 3, Elsevier, 2005

#### Bibliografía Complementaria

Several, **Webinar series**, Basler, 2020

### Recomendacións

#### Outros comentarios

E esencial ter un bo nivel practico de C e C++.

Esta materia require asistencia presencial a Universidade de Vigo nas datas e horas programadas.