



Fundada en 2020

C/ Muñoz Degrain, 6, 1º Oficina 7

Teléfono: 674 753 967

Email: [josem@koinsys.com](mailto:josem@koinsys.com)



ESCOLA SUPERIOR NÁUTICA  
INFANTE D. HENRIQUE  
ENSINO SUPERIOR PÚBLICO



SOCIEDAD DE PROMOCIÓN EXTERIOR  
PRINCIPADO DE ASTURIAS S.A.



# Áreas de actividad

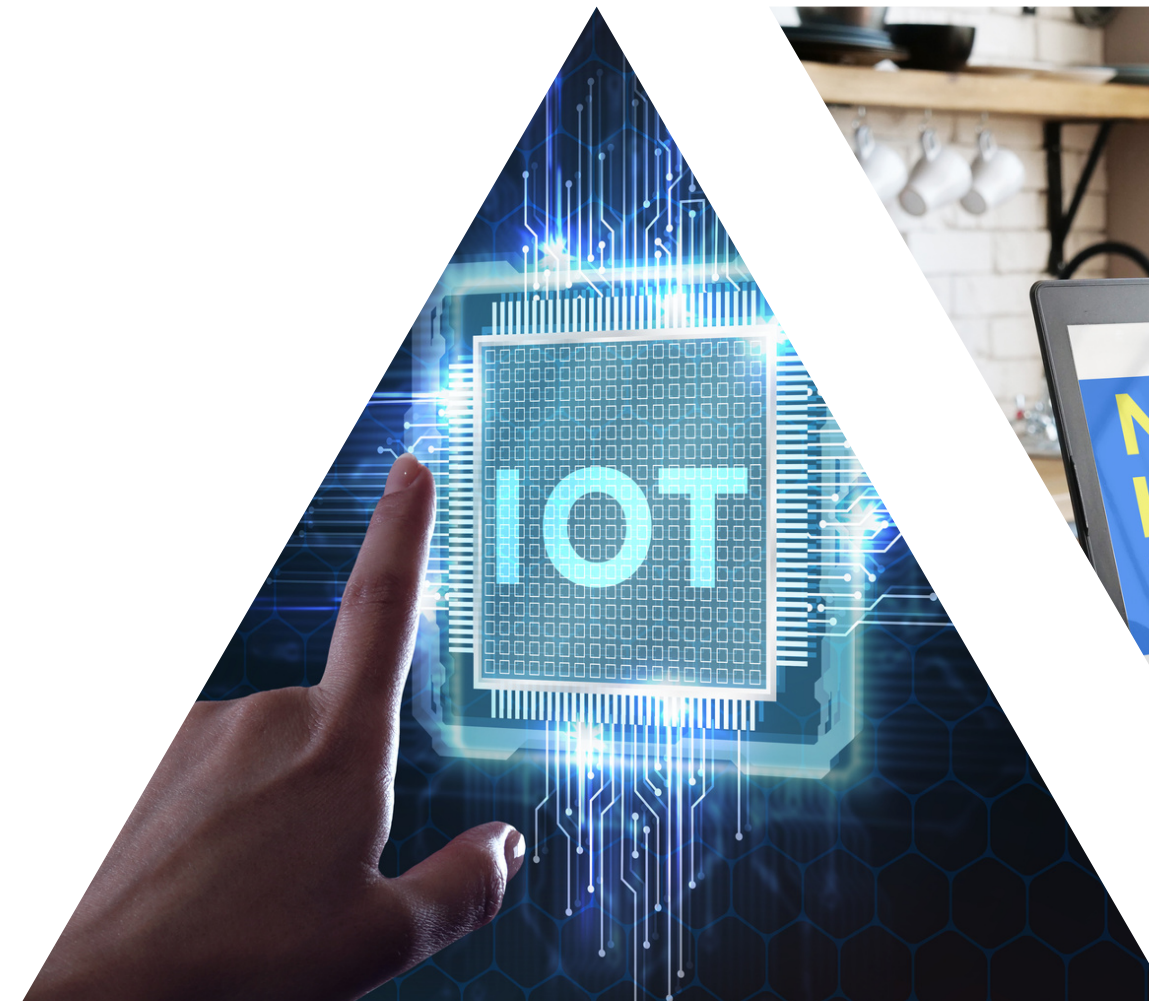
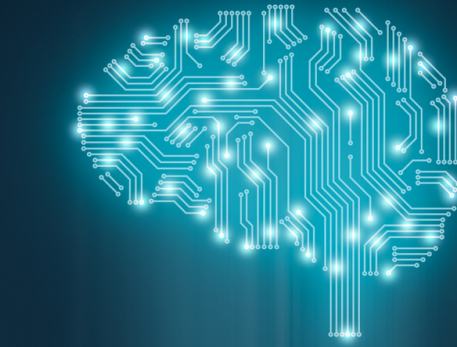
---

Aprendizaje automático

Análisis de datos

Procesamiento natural  
del lenguaje

IoT







¿Cómo pueden  
ayudar las nuevas  
tecnologías a la  
justicia?



# Retos a los que se enfrenta la justicia

Gran cantidad de información a manejar

Diferente tipología de los textos

- Textos judiciales
- Jurisprudencia
- Textos administrativos

Diferentes fuentes y formatos de los textos

- Documentos propios
- Bases de datos legales
- Redes sociales





# Retos a los que se enfrenta la justicia

■ Uso de un lenguaje específico

■ Diferentes destinatarios de la información

- Abogados (Profesionales del derecho)
- Jueces
- Administrativos
- Clientes





# Herramientas que nos proporciona la IA



La inteligencia artificial proporciona variadas herramientas para simplificar y optimizar el trabajo en prácticamente todos los sectores de actividad y por supuesto en el de la justicia



**NLP**

Procesamiento del lenguaje natural



**BIG DATA**

Recogida, almacenamiento y análisis de un gran volumen de datos





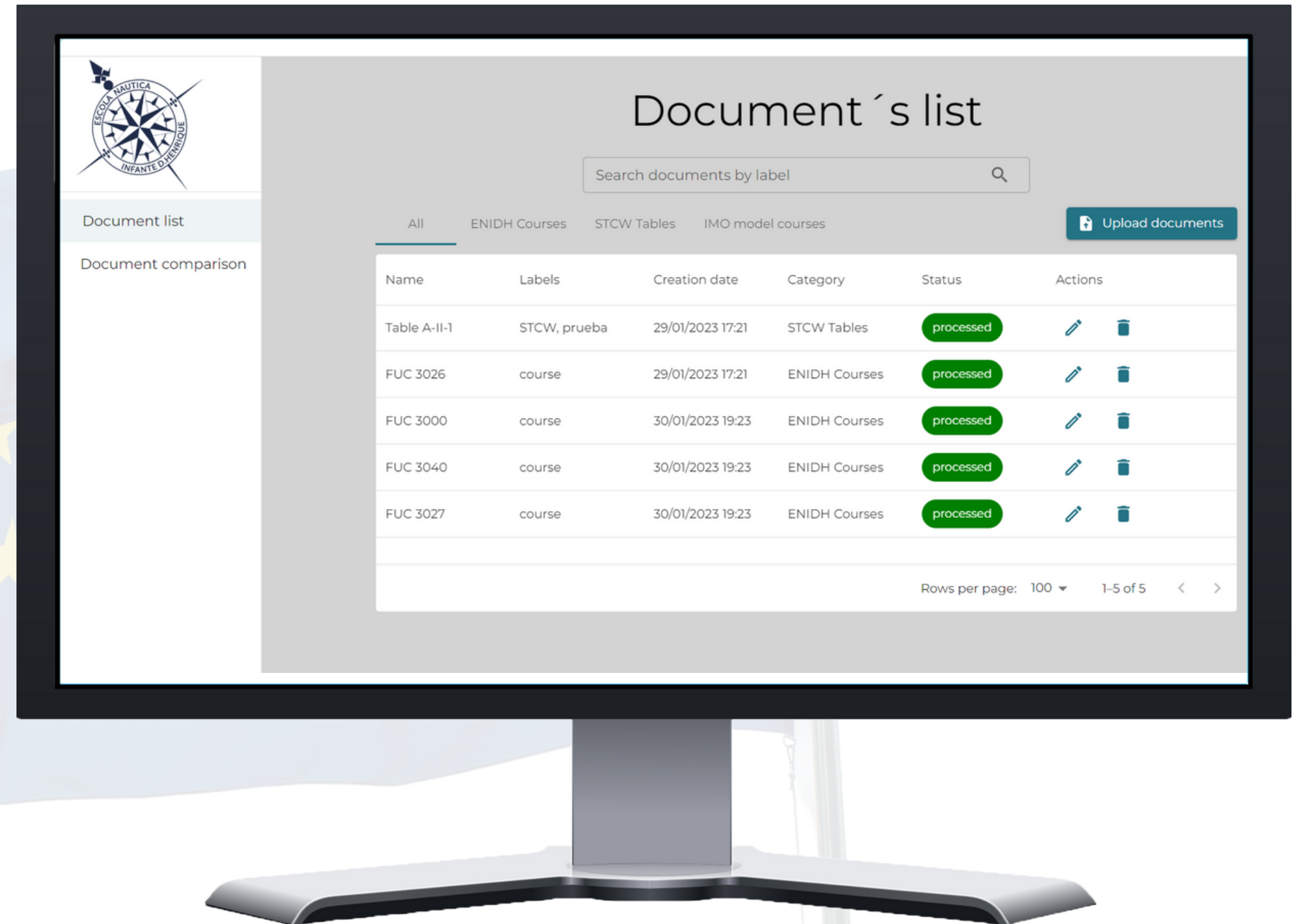
ESCOLA SUPERIOR NÁUTICA  
INFANTE D. HENRIQUE  
ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

**Desenvolvimento de uma solução inteligente para verificar a conformidade dos programas do curso marítimo com os diversos requisitos**

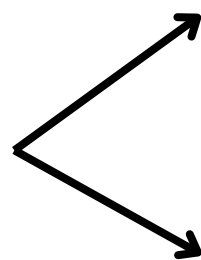




ESCOLA SUPERIOR NÁUTICA  
INFANTE D. HENRIQUE  
ENSINO SUPERIOR PÚBLICO



ENIDH  
COURSES



STCW Tables

IMO Model Courses





ESCOLA SUPERIOR NÁUTICA  
INFANTE D. HENRIQUE  
ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

- Porcentajes de similitud
- Informes de coincidencias
- Relación de contenidos no encontrados en ningún curso
- Horas dedicadas por materia

Radar Navigation at Operational Level

Knowledge, understanding and proficiency	Lecture (h)	Demonstration (h)	Practical training (h)
4.4 Effects of course alteration and speed change Demonstration and practical training 4-2 Effects of course alterations on RML Demonstration and practical training 4-3 Effects of speed changes on RML	2.5	0.2	0.8
4.5 Report of radar plotting data Demonstration and practical training 4-4 Manual radar plotting report	FUC 3029: RADAR SIMULATOR (MANUAL PLOTTING): 24h/12 FUC 3029: RADAR SIMULATOR (MANUAL PLOTTING): 24h/12 FUC 3029: RADAR SIMULATOR (MANUAL PLOTTING): 24h/12	0.2	0.8
5 ARPA system or radar target tracking (TT) and AIS reporting functions	0.7		
5.1 Display characteristics of tracked targets	0.2		
5.2 Display characteristics of AIS reported targets	0.3		
5.3 Association of radar tracked targets with AIS reported targets	0.5		
5.4 IMO performance standards for ARPA or TT and AIS reporting functions	0.5		
5.5 Criteria for acquisition of radar targets and activation of AIS targets	0.5		
5.6 Tracking capabilities and limitations	FUC 3029: THE ARPA SYSTEM: 03h/8		
5.7 Delay of target tracking processing and AIS reported information	3.3		
6 Operation of ARPA or radar target tracking (TT) and AIS reporting functions	0.7		
6.1 Setting up and maintaining ARPA or TT display	FUC 3029: RADAR SIMULATOR (MANUAL PLOTTING): 24h/12		
6.2 Setting up and maintaining AIS display	FUC 3029: RADAR SIMULATOR (MANUAL PLOTTING): 24h/12		
6.3 Operation of ARPA or TT and AIS reporting functions to obtain target information	0.8		
6.4 Errors of interpretation of target data	FUC 3029: ARPA SIMULADOR: 21h/10		
6.5 Causes of errors in displayed data	FUC 3029: ARPA SIMULADOR: 21h/10		
6.6 System operational tests to determine data accuracy	FUC 3029: ARPA SIMULADOR: 21h/10		
6.7 Risks of over-reliance on ARPA or TT and AIS reported information	FUC 3029: ARPA SIMULADOR: 21h/10		
Demonstration and practical training 5 & 6-1 Operation of ARPA or TT and AIS reporting functions	6.0	3.0	12.0
7 Application of COLREGs when using radar	0.5		
7.1 Proper use of radar and full and complete interpretation of radar information	0.3		
7.2 Radar related factors affecting safe speed	0.5		
7.3 Methods and characteristics of acquiring sufficient radar information	0.5		
7.4 Actions to avoid collision based on sufficient radar information and in accordance with COLREG rules	0.2		
7.5 Timing to use radar		2.0	10.0
Demonstration and practical training 7-1 Ship handling for integrated collision avoidance	2.0	2.0	10.0
Total	78.3	37.8	32.2

MODEL COURSE 1.07 RADAR NAVIGATION AT OPERATIONAL LEVEL



# Ventajas que se podrían obtener

---

- Simplificación de los mecanismos de búsqueda y extracción de información
- Mejora de la exactitud de las búsquedas con respecto a los buscadores actuales, empleando NLP
- Generación de resúmenes automáticos
- Generación automática de textos básicos que tras una revisión podrían servir como material de trabajo
- Clasificación de documentos



# Ventajas que se podrían obtener

---

- Anonimización de textos
- Generación de grafos de conocimiento y líneas temporales de evolución de un caso o una determinada legislación
- Generación de robots conversacionales capaces de dar una respuesta coherente al cliente y solventar sus dudas
- Incluso, se podrían ensayar escenarios en base a los datos y hacer predicciones / previsiones





Gracias por su atención





Fundada en 2020

C/ Muñoz Degrain, 6, 1º Oficina 7

Teléfono: 674 753 967

Email: [josem@koinsys.com](mailto:josem@koinsys.com)



ESCOLA SUPERIOR NÁUTICA  
INFANTE D. HENRIQUE  
ENSINO SUPERIOR PÚBLICO



SOCIEDAD DE PROMOCIÓN EXTERIOR  
PRINCIPADO DE ASTURIAS S.A.