Trabajo de Fin de Máster
Máster Universitario en
Lingüística Computacional



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

# GUÍA DOCENTE

Asignatura: Trabajo Fin de Máster
Titulación: Máster Universitario en Lingüística Computacional
Carácter: Obligatoria
Idioma: Español
Modalidad: Virtual
Créditos: *12*
Semestre: 2
Curso: 1
Materia: 6. Trabajo Final de Máster
Profesores/Equipo Docente:

## 1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

### 1.1. Conocimientos o contenidos (knowledge)

**K7** Analizar los conceptos fundamentales acerca de la relación entre sintaxis y semántica, la representación formal del significado de una oración y los enfoques computacionales para la semántica formal.

**K8** Explicar los conceptos básicos de la estadística aplicada al lenguaje y las pruebas estadísticas más habituales para la creación de métricas de rendimiento y evaluación para modelos de procesamiento del lenguaje natural (PLN).

### 1.2. Habilidades o destrezas (skills)

**S2** Valorar diferentes recursos tecnológicos relacionados con el tratamiento de texto, la ciencia de datos y el procesamiento del lenguaje natural.

**S3** Utilizar las técnicas de computación para estudiar el lenguaje en todos los niveles: modelos de entidades y relaciones, etiquetado morfológico y semántico de partes del discurso, análisis sintáctico y resolución de anáforas y referencias pragmáticas.

**S6** Utilizar los modelos y métodos más relevantes de recogida, análisis e interpretación de la información con el fin de contribuir a la innovación y el desarrollo en lingüística computacional.

**S7** Elaborar en forma de memoria escrita y defender oralmente un proyecto relacionado con la lingüística computacional.

**S8** Diseñar corpus lingüísticos de acuerdo con las normas básicas de representatividad, equilibrio y pertinencia, y conocimiento de las herramientas computacionales necesarias para su procesamiento y análisis.

### 1.3. Competencias (competences)

**C1** Resolver problemas vinculados con la lingüística computacional actuando con ética y responsabilidad profesional ante los desafíos sociales, ambientales y económicos, teniendo como referentes los principios y valores democráticos, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el respeto a la diversidad.

**C3** Determinar la aplicabilidad de diferentes modelos y métodos de procesamiento automático de las lenguas atendiendo a la evolución que han experimentado con el desarrollo de las tecnologías del lenguaje y la inteligencia artificial.

**C5** Emplear los conceptos de lenguaje aplicado a bases de datos y *queries* para la gestión de grandes bases de datos en línea.

**C6** Desarrollar el pensamiento crítico para adaptarse a diferentes situaciones de aplicación de las tecnologías del lenguaje y establecer conexiones con el contexto cultural, social, político y específico del sector de trabajo.

### 1.2 Resultados de aprendizaje

**El estudiante, al finalizar esta asignatura, deberá ser capaz de:**

- Aplicar de manera integrada los conceptos, herramientas y métodos adquiridos durante el Máster para resolver problemas en contextos nuevos dentro del ámbito de la lingüística computacional.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y utilizar de forma crítica la orientación y la retroalimentación recibidas durante la elaboración del trabajo.
- Recopilar, seleccionar, analizar e interpretar datos, corpus, bibliografía especializada y otras fuentes relevantes para fundamentar decisiones académicas y metodológicas.
- Diseñar y desarrollar un proyecto original de investigación, análisis o aplicación relacionado con la lingüística computacional.
- Seleccionar y aplicar las metodologías, herramientas, modelos y procedimientos de evaluación adecuados para los objetivos del proyecto.
- Analizar, evaluar y sintetizar críticamente teorías, métodos, resultados e ideas nuevas dentro del área de conocimiento.
- Relacionar conocimientos lingüísticos, computacionales y metodológicos para construir una argumentación académica coherente.
- Identificar las limitaciones del trabajo realizado y proponer posibles mejoras o líneas de investigación futura.
- Utilizar con precisión la terminología especializada propia de la lingüística computacional.
- Actuar de forma ética y responsable en el tratamiento de datos, el uso de fuentes, la propiedad intelectual y la utilización de herramientas de inteligencia artificial.
- Comunicar los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto tanto a audiencias especializadas como no especializadas.
- Presentar los resultados del trabajo mediante una memoria académica individual, original y correctamente estructurada, y defenderlos públicamente ante un tribunal.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Será necesario tener superados todos los créditos correspondientes al periodo lectivo para poder entregar y presentar en defensa pública el Trabajo de Fin de Máster.

### 2.2. Descripción de los contenidos

### 2.3. Contenido detallado

### 2.4. Actividades formativas

| Código | Actividades formativas | Descripción |
|---|---|---|
| AF3 | Tutorías | Tutorías a distancia:<br>• Los foros académicos de cada asignatura, en el Campus Virtual, moderados por el profesor, con participación de todos los alumnos, donde se pueden consultar y poner en común dudas de los alumnos y respuestas por parte del profesor, amén de efectuar discusiones sobre los temas de trabajo en cada asignatura.<br>• El correo electrónico individual o colectivo entre estudiantes y profesor, para aclaraciones, orientaciones y presentación de trabajos, dudas o sugerencias para el mejor aprendizaje.<br>• La tutoría telefónica o por teleconferencia, tanto individual como en su caso en grupo, en el horario prefijado para cada módulo.<br>• La tutoría telepresencial por videoconferencia utilizando herramientas tipo SKYPE o ILLUMINATE, implementadas en la Universidad e integradas en las herramientas informáticas de las que dispone el profesorado, que permiten la visualización directa entre profesor y estudiante, la visualización de documentos y la retransmisión de eventos, conferencias, presentaciones y/o sesiones magistrales con intervención bilateral de estudiantes y profesores o invitados.<br>• Obviamente, el alumno que lo desee y pueda desplazarse, podrá concertar además una tutoría presencial con el profesor correspondiente en el Campus de la Universidad Nebrija o en el lugar que se determine para ello. |
| AF4 | Estudio individual y trabajo autónomo | Realización de búsquedas bibliográficas y documentales, elaboración de trabajos escritos y preparación de presentaciones orales. Estudio del material de clase aportado por el equipo docente. |
| AF9 | Sesión informativa | Sesión informativa sobre el proceso y los procedimientos a seguir para la elaboración del Trabajo Fin de Máster. |
| AF10 | Taller de Trabajo Fin de Máster | Formación básica acerca de la elaboración del trabajo final como las búsquedas bibliográficas, citación de textos, etc. que será complementada con la actividad de tutorías dónde cada tutor asesorará de forma individual a cada estudiante. |
| AF11 | Preparación de la memoria del Trabajo Fin de Máster | Elaboración y preparación del Trabajo Fin de Máster. |
| AF12 | Preparación y desarrollo de la defensa oral pública del TFM | Defensa pública virtual de un trabajo, relacionado con las materias del Máster y en el que podrán desarrollar las competencias adquiridas.<br>La defensa y evaluación será individual. |
| AF13 | Seminario de recursos bibliográficos | Seminario sobre la gestión de las referencias bibliográficas y gestores informáticos que agilizan el almacenamiento, empleo y actualización de las referencias bibliográficas empleadas. Además, se ofrecerá formación sobre la búsqueda de información en catálogos, repositorios, bases de datos documentales, etc. |

| MATERIA 6, CON CARÁCTER VIRTUAL | ACTIVIDADES FORMATIVAS | Horas totales | Horas virtuales síncronas | Horas virtuales asíncronas |
|---|---|---|---|---|
| | AF3 Tutorías | 10 | 4 | 6 |
| | AF4 Estudio individual y trabajo autónomo | 166 | 0 | 166 |
| | AF9 Sesión informativa | 3 | 3 | 0 |
| | AF10 Taller de Trabajo Fin de Máster | 9 | 3 | 6 |
| | AF11 Preparación de la memoria del Trabajo Fin de Máster | 107 | 0 | 107 |
| | AF12 Preparación y desarrollo de la defensa oral pública del TFM | 1 | 1 | 0 |
| | AF13 Seminario de recursos bibliográficos | 4 | 2 | 2 |
| | **Total** | **300** | **13** | **287** |

## 2.5. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

| Código | Metodologías docentes | Descripción |
|---|---|---|
| MD2 | Resolución de problemas | Metodología activa que permite ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos. |
| MD3 | Estudio de casos | Análisis de un caso real o simulado con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimiento, etc. |
| MD4 | Aprendizaje orientado a proyectos | Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos. |

## 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema descrito es el siguiente:

- La obtención de los créditos correspondientes a las asignaturas comportará haber superado los exámenes o pruebas de evaluación correspondientes.
- El nivel de aprendizaje conseguido por los estudiantes se expresará con calificaciones numéricas.

Los resultados obtenidos por el alumno en las asignaturas se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será el siguiente:
0 – 4,9 Suspenso (SS)
5,0 – 6,9 Aprobado (AP)
7,0 – 8,9 Notable (NT)
9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” se podrá otorgar a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

### 3.2. Criterios de evaluación

| SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
|---|---|---|
| **Convocatoria Ordinaria** | | |
| **Modalidad virtual** | **MÍNIMO** | **MÁXIMO** |
| SE7 Memoria de Trabajo de Fin de Máster | 40% | 40% |
| SE8 Valoración de la defensa pública del TFM | 60% | 60% |
| **Total** | **100%** | **100%** |
| **Convocatoria Extraordinaria** | | |
| **Modalidad virtual** | **MÍNIMO** | **MÁXIMO** |
| SE7 Memoria de Trabajo de Fin de Máster | 40% | 40% |
| SE8 Valoración de la defensa pública del TFM | 60% | 60% |
| **Total** | **100%** | **100%** |
| El TFM debe defenderse y evaluarse de manera individual. La defensa del TFM será pública. | | |

### 3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades y trabajos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### 3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros…), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Bibliografía recomendada

## 5. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en https://www.nebrija.com/programas-postgrado/master/linguistica-computacional/#Docentes