

EPAIMAHAIAREN ERRUBRIKA

		Puntuazioa	GUTXIAGO (%25)	NAHIKO (%50)	ONGI (%75)	BIKAIN (%100)
Idazlana (%60)	Dokumentuaren formatua	0,6	Dokumentuak ez du formatu bateratutik inkoherentziarik antzematen dira erabilikako letra motan eta taminan, akatsak testu formatuan (binetak, koska, lerrokadura, tartea eta lerroortea, etab.), goiburua eta orri oinak (e.g., zenbaketa).	Testuak itxura bateratua du, baina hainbat akats ditu alderdi hauetakoren batean: letra motan eta taminan, akatsak testu formatuan (binetak, koska, lerrokadura, tartea eta lerroortea, etab.), goiburua eta orri oinak (e.g., zenbaketa).	Testuak alderdi bateratua du, baina akats puntualak ditu alderdi hauetakoren batean: letra motan eta taminan, akatsak testu formatuan (binetak, koska, lerrokadura, tartea eta lerroortea, etab.), goiburua eta orri oinak (e.g., zenbaketa).	Testuak alderdi guztiak zaintzen ditu: letra motan eta taminan, akatsak testu formatuan (binetak, koska, lerrokadura, tartea eta lerroortea, etab.), goiburua eta orri oinak (e.g., zenbaketa).
	Dokumentazio grafikoa (irudiak, taulak, planoak, eskemak eta abar)	0,9	Dokumentazio grafikoa eskasa eta desegokia. Plano aurkibiderik ez da egon. Formatu heterogeneoa eta errore ugari dituena (unitateak, eskalak, irudi oinak, kalitate, taminak, zenbaketa, sinadurarik eza, etab.). Beste egile batzuen dokumentazioa hauteman da aipatu gabe. Informazio grafikoa ez dago behar bezala integratuta testuan.	Dokumentazio grafikoa errepikakorra edo garrantzi gutxikoa. Gutxi landutako formatua eta errore ugari dituena (unitateak, eskalak, irudi oinak, kalitate, taminak, zenbaketa, sinadurarik eza, etab.). Informazio grafikoa ez da beti testuan aipatzen, deskribatzen edo aztertzen.	Dokumentazio grafikoa nahikoa, dokumentazio idatzia ereduak ilustratzeko. Formatu errore puntualak (unitateak, eskalak, irudi oinak, kalitate, taminak, zenbaketa, sinadurarik eza, etab.).	Dokumentazio grafikoa oso landua (norberak sortutako edukia barne) eta egokia, dokumentazio idatzia ezin hobeto osatzen duena. Formatu homogeneoa, akatsik gabe.
	Bibliografia	0,4	Ez dago ia erreferentziarik testuan. Ez dago komuntadurarik testuan eta bibliografiaren atalean sartutako erreferentzia urrien artean. Zitzazio formatu heterogeneoa. Erreferentzia gehienek ez dute kalitate zientifikorik, ez dira fidagarriak eta egokiak.	Erreferentzia zientifiko-tekniko gutxi eta gaurkotatuenak gabeak, testuarekin lotura zuzenik ez dutenak. Akatsak bai zitzazioaren formatuan bai erreferentziarik testuan integratzean.	Erreferentzia gehienak kalitatezkoak dira, eta aurkeztutako lanarekin bat datoz. Oso akats puntualak zitzazio formatuan edo erreferentziarik testuan integratzean.	Erreferentziak gaur egungoak dira, ondo aukeratuak eta kalitate zientifiko-teknikokoak. Erreferentzia guztiak behar bezala txertatuta daude testuan, eta modu homogeneoan zehatza "bibliografia" atalean.
	Idazkera eta alderdi gramatikalkak	0,6	Testua ulertezina da eta erabilitako hiztegia lagunartekoa da, termino zientifikoak falta ditu. Gainera, ortografia eta gramatika akatsak ditu.	Testua argia da, baina batzuetan irakurketaren haria galtzen da. Hiztegia ez da beti testuaren izaera zientifiko teknikorako egokia, ezta puntuazio eskasa ere.	Testua argia eta irakurteraz da, eta hiztegi zientifiko eta lexiko zuzena ditu. Ortografiako, gramatikako eta/edo adierazpeneko akats oso puntualak.	Idazketa argia da, eta erraz irakurteko modukoa. Lexiko zehatza. Eskuizkribu zientifiko-tekniko bati egokituak hizkuntza estiloa. Akats ortografikorik eta gramatikalkik gabe.
	Helburuak	0,5	Helburuak nahasiak dira eta ez dute konplexutasun teknikorik.	Helburuek zailtasun tekniko egokia dute, baina zehaztugabeak dira eta ez datoz bat dokumentuan garatu eta deskribatutako lanarekin.	Helburuek zailtasun tekniko egokia dute, ondo definituta daude eta dokumentuan garatu eta deskribatutako lanari egokitzen zaizkio.	Helburuak ezin hobeto zehaztuta daude. Gainera, zorrotzak, konplexuak eta garrantzitsuak dira ingeniariartzako graduen gaitasunak kontuan hartuta.
Ahozko defentsa (%40)	Edukia	1,5	Desegokia edo osatugabea, proiektuarekin lotutako informazioaren azaleko tratamenduari. Kontzeptuzko akats garrantzitsuak ditu. Emaitzak ez dira esanguratsuak eta ondorioak ez dira garrantzitsuak. GRALak proiektu profesional baten dokumentu egitura jarraitzen duenean eta honako dokumentu hauetakoren bat ez duenean: memoria, baldintza-agiria, planak eta aurrekontua) osatu gabe dagoenean.	Lanak beharrezko atalak ditu, baina horietako batzuetan gabeziak daude. Emaitzen azterketa azalekoa izaten da batzuetan, eta ondorioak orokorreki izaten dira. GRALak proiektu profesional baten dokumentu egitura jarraitzen duenean eta honako dokumentu hauetakoren bat ez duenean (memoria, baldintza-agiria, planak eta aurrekontua) osatu gabe dagoenean.	Lana osoa da, beharrezko atalak barne hartzen ditu eta atal bakoitzaren edukia behar bezala aztertzen dira. Emaitzak egokiak dira eta ondorioak egindako lanari egokitzen zaizkio. GRALak proiektu profesional baten dokumentu egitura jarraitzen duenean eta dokumentuen edukia (memoria, baldintza-agiria, planak eta aurrekontua) egokia duenean.	Edukien garapena zorrotza da, beharrezko emaitzak aurkezten dira eta planteatutako helburuak betetzen direla egiaztatzen dira. Ondorioak esanguratsuak dira. Gainera, lana originaltasunagatik eta berezko sorkuntza edukiaz nabarmentzen da. GRALak lanbide-proiektu baten dokumentu-egitura jarraitzen duenean (memoria, baldintza-agiria, planak eta aurrekontua) eta dokumentuak xehexhe eginda daudenean.
	Denbora (zuzendarik proposatutako)	0,3	Luzaroan gainditzen da emandako denbora edo laburregia da. Gainera, ez ditu aintzat hartzen epaimahaiaren oharrak.	Emandako denbora gainditzen da, baina bere esku hartzea mugatzen da epaimahaiak adierazitakoaren ondoren.	Minutu gutxi batzuetan gainditzen da, auzitegiak gaitzetsi beharrik gabe.	Ezarririk denborari ezin hobeto egokitzen zaio.
	Laguntza materiala	0,6	Edizio okerra. Ez dio ezertan laguntzen ahozko aurkezpenari. Zaila da bistaraztea, hainbat akats ortografiko eta irudi, grafiko, taula edo testu irakurtezin edo erroredunekin.	Edizio ez oso erakargarria, testu gehiegi. Gainera, gutxi landutako formatua da eta akats batzuk ditu.	Edizio egokia; oro har, ahozko aurkezpenari laguntzen dio, baina akats puntual txikiak ditu.	Edizio egokia, ikusgarria eta estetikoki erakargarria. Guztiak osatzen du ahozko aurkezpena. Gainera, kalitatezko dokumentazio grafikoa aurkezten du, erraz ikusteko eta norberak sortzeko modukoa.
	Edukia	0,6	Ez da arazo behar bezala definitzen, ez eta planteatutako irtenbidea ere. Ez dago lotura zuzenik lanaren edukiaren eta aurkezpenaren edukiaren artean. Egiturak ez du barne hartzen idatzizko lanaren funtsezko zatirik, eta lanaren ulermena oztopatzen du.	Aurkezpena ez dago egituratuta, zaila da jarraitzea. Ez dago orerarik atalean jasotako informazioaren artean (helburuak, metodologia, edukia eta ondorioak).	Aurkezpena ondo egituratuta dago, baina, batzuetan, islatutako informazioa ez da nahikoa lana behar bezala ulertzeko.	Aurkezpenaren edukia modu egokian egituratzen da eta dokumentuarekin zuzenean lotuta dago, laburtzeko gaitasun handia duela erakutsiz.
	Ahozko adierazpena (jarrera eta ahozko hizkera)	0,9	Lagunarteko hizkera edo aurkezpena hitzez hitz irakurtzen du. Ez da inoiz epaimahaiari zuzentzen, eta gogorik gabeko jarrera erakusten du, gaia menderatu gabe.	Hizkuntza akademikoa, baina lagunarteko esamoldeekin, erritmo gabekoa eta monokordea. Azalpenak eta deskribapenak nahasgarriak dira batzuetan. Une askotan bere lokuzioa ez da epaimahaira zuzentzen. Jarrera ez da zuzena aurkezpen osoan.	Ahozko adierazpen egokia, baina une batzuetan tonu jaitsi egiten du, eta ez du beti audientziaren interesa mantentzen. Jarrera egokia da eta epaimahaiari zuzentzen zaio.	Hizkuntza argia, akademikoa eta erritmo eta tonu egokiarekin. Auzitegira jotzen du unero, eta keinu egokiak erabiltzen ditu diskurtsoa jarrera proaktiboarekin babesteko. Gainera, lanaren gaia menderatzen du.
Epaimahaiari emandako erantzunak	0,6	Ez die behar bezala erantzuten galderei edo erantzunei, eta ikusten da ez dakiela lanaren gaiari buruz arazoitzen.	Galderei erantzuten, edo arazoiketa ez da egokia, gaiaren jakintza azalekoa baino ez dela erakutsiz. Gainera, erantzunetarako hizkuntza ez da egokia.	Oro har, behar bezala erantzuten du, gutxienezko zailtasun/akatsen, eta lanaren gaia behar bezala erakutsiz duela erakusten du.	Zuzen eta arazoitueta erantzuten die egindako galdera guztiak, eta gaiaren ezagutza zabalera erakusten du. Gainera, ikasketak erabiltzeko gai da, planteatutako kasuistika berriak erantzuteko eta hainbat aukera ebaluatzeko.	
BATURETA (0 - 7,50)						
EPAIMAHAIAREN PUNTUAZIOA						

RÚBRICA DEL TRIBUNAL

		Puntuación	INSUFICIENTE (25%)	SUFICIENTE (50%)	BIEN (75%)	SOBRESALIENTE (100%)
Trabajo escrito (60 %)	Formato del documento	0,6	El documento carece de formato unificado: se detectan incoherencias en el tipo y tamaño de letra empleado, errores en el formato de texto (viñetas, sangría, alineación, espaciado e interlineado, etc.), encabezados y pies de página (e.g., numeración).	El texto presenta un aspecto unificado, pero presenta múltiples errores en alguno de estos aspectos : tipo y tamaño de letra, formato de texto (viñetas, sangría, alineación, espaciado e interlineado, etc.), encabezados y pies de página (e.g., numeración).	El texto presenta un aspecto unificado, pero presenta errores puntuales en alguno de estos aspectos: tipo y tamaño de letra, formato de texto (viñetas, sangría, alineación, espaciado e interlineado, etc.), encabezados y pies de página (e.g., numeración).	El texto cuida todos aspectos: tipo y tamaño de letra, formato de texto (viñetas, sangría, alineación, espaciado e interlineado, etc.), encabezados y pies de página (e.g., numeración).
	Documentación gráfica (figuras, tablas, planos, esquemas, etc.)	0,9	Documentación gráfica escasa e inadecuada. Falta de índice de planos. Formato heterogéneo y con múltiples errores (unidades, escalas, pies de figura, calidad, tamaños, numeración, falta de firma etc.). Se detecta documentación de otros autores sin citarlos. La información gráfica no está debidamente integrada en el texto.	Documentación gráfica repetitiva o poco relevante. Formato poco trabajado y con errores (unidades, escalas, pies de figura, calidad, tamaños, numeración, etc.). La información gráfica no siempre se menciona, se describe o analiza en el texto.	Documentación gráfica suficiente para ilustrar el contenido de la documentación escrita. Errores puntuales de formato (unidades, escalas, pies de figura, calidad, tamaños, numeración, etc.)	Documentación gráfica muy trabajada (incluyendo contenido de creación propia) y adecuada, que complementa perfectamente la documentación escrita. Formato homogéneo, sin errores.
	Bibliografía	0,4	No hay apenas referencias en el texto. No hay concordancia entre las pocas referencias incluidas en el texto y en el apartado de bibliografía. Formato de citación heterogéneo. La mayoría de las referencias carecen de calidad científica, no son fiables ni apropiadas.	Pocas referencias científico-técnicas y carentes de actualidad, sin relación directa con el texto. Errores tanto en el formato de la citación como en la integración de las referencias en el texto.	La mayoría de las referencias son de calidad y pertinentes con el trabajo presentado. Errores muy puntuales en el formato de citación o en la integración de las referencias en el texto.	Las referencias son actuales, bien seleccionadas y de calidad científico-técnica. Todas las referencias están correctamente introducidas en el texto y detalladas de forma homogénea en el apartado de "Bibliografía".
	Redacción y aspectos gramaticales	0,6	El texto es ininteligible y el vocabulario empleado es coloquial, adolece de términos científicos. Además, contiene errores ortográficos y gramaticales.	El texto es claro pero en ocasiones se pierde el hilo de la lectura. Vocabulario no siempre adecuado al carácter científico-técnico del texto y puntuación deficiente.	El texto es claro y de fácil lectura, con vocabulario científico y léxico correcto. Errores muy puntuales de ortografía, gramática y/o de expresión.	La redacción es clara y de fácil lectura. Léxico preciso. Estilo de lenguaje adecuado a un manuscrito científico-técnico. Sin errores ortográficos, ni gramaticales.
	Objetivos	0,5	Los objetivos son confusos y sin complejidad técnica.	Los objetivos presentan una dificultad técnica adecuada, pero son imprecisos y no se corresponden con el trabajo desarrollado y descrito en el documento.	Los objetivos presentan una dificultad técnica adecuada, están bien definidos y se ajustan al trabajo desarrollado y descrito en el documento.	Los objetivos están perfectamente definidos. Además, son exigentes, complejos y relevantes atendiendo a las competencias de los grados en ingeniería.
	Contenido	1,5	Inadecuado o incompleto, con un tratamiento superficial de la información relacionada con el proyecto. Presenta errores conceptuales importantes. Los resultados no son significativos y las conclusiones son irrelevantes. Cuando el TFG siga la estructura documental de un Proyecto Profesional y carezca de alguno de los siguientes documentos: memoria, pliego de condiciones, planes o presupuesto.	El trabajo contiene los apartados necesarios pero muestra carencias en algunos de ellos. El análisis de los resultados en ocasiones es superficial y las conclusiones son demasiado generalistas. Cuando el TFG siga la estructura documental de un Proyecto Profesional y alguno de los siguientes documentos (memoria, pliego de condiciones, planes y presupuesto) esté incompleto.	El trabajo es completo, incluye los apartados necesarios y los contenidos de cada apartado se analizan de manera correcta. Los resultados son adecuados y las conclusiones se ajustan al trabajo desarrollado. Cuando el TFG siga la estructura documental de un Proyecto Profesional y el contenido de los documentos (memoria, pliego de condiciones, planes y presupuesto) sea correcto.	El desarrollo de los contenidos es riguroso, se presentan los resultados necesarios y se discuten con la profundidad necesaria para verificar la consecución de los objetivos planteados. Las conclusiones son significativas. Además, el trabajo destaca por su originalidad y contenido de creación propia. Cuando el TFG siga la estructura documental de un Proyecto Profesional (memoria, pliego de condiciones, planes y presupuesto) y los documentos estén elaborados de manera pormenorizada.
Defensa oral (40%)	Tiempo (a proponer por el director/a)	0,3	Se excede ampliamente del tiempo concedido o es demasiado breve. Además, no atiende a las indicaciones del tribunal.	Se excede del tiempo concedido, pero limita su intervención tras las indicaciones del tribunal.	Se excede en unos pocos minutos sin necesidad de ser reconvenido por el tribunal.	Se ajusta perfectamente al tiempo establecido.
	Material de apoyo	0,6	Edición incorrecta. No ayuda nada a la presentación oral. Es difícil de visualizar, con numerosos errores ortográficos e imágenes, gráficos, tablas o textos ilegibles o con errores.	Edición poco atractiva, abusa de texto. Además, formato poco trabajado y con algunos errores.	Edición adecuada, en general ayuda a la presentación oral aunque presenta errores puntuales menores.	Edición correcta, visible y estéticamente atractiva. Complementa perfectamente la presentación oral. Además, presenta documentación gráfica de calidad, de fácil visualización y de creación propia.
	Contenido	0,6	No se define adecuadamente el problema ni la solución planteada. No existe una relación directa entre el contenido del trabajo y el de la presentación. La estructura no incluye partes esenciales del trabajo escrito, entorpeciendo la comprensión del trabajo.	La presentación no está estructurada, es difícil de seguir. No hay un equilibrio entre la información recogida en los diferentes apartados (objetivos, la metodología, el contenido y las conclusiones).	La presentación está bien estructurada aunque en ocasiones puntuales la información reflejada es insuficiente para la correcta comprensión del trabajo.	El contenido de la presentación se estructura de manera adecuada y esta vinculada directamente con el documento, demostrando una gran capacidad de síntesis.
	Exposición oral (actitud y lenguaje verbal)	0,9	Lenguaje muy coloquial o lee textualmente la presentación. No se dirige en ningún momento al tribunal y muestra una actitud desganada, sin ningún dominio del tema.	Lenguaje académico aunque con expresiones coloquiales, sin ritmo y monótono. Las explicaciones y descripciones son en algunas ocasiones confusas. En muchos momentos su locución no va dirigida al tribunal. La postura no es correcta durante toda la presentación.	Correcta expresión oral, pero en algunos momentos baja el tono y no siempre mantiene el interés en la audiencia. La postura es adecuada y se dirige al tribunal.	Lenguaje claro, académico y con el ritmo y tono adecuados. Se dirige en todo momento al tribunal y usa gestos adecuados para apoyar el discurso con actitud proactiva. Además, domina la temática del trabajo.
	Respuestas al tribunal	0,6	No responde correctamente a ninguna de las preguntas o las respuestas son pobres y se aprecia que no sabe razonar sobre la temática del trabajo.	Algunas preguntas no se responden correctamente o el razonamiento no es adecuado, demostrando un conocimiento únicamente superficial del tema. Además, el lenguaje empleado para las respuestas no es adecuado.	Responde en general adecuadamente, con mínimas dudas/errores, demostrando un conocimiento suficiente de la temática del trabajo.	Responde correctamente y de forma razonada a todas las preguntas formuladas demostrando amplio conocimiento del tema. Además, es capaz de emplear el conocimiento adquirido para hacer frente a nuevas casuísticas planteadas y evaluar diferentes alternativas.
SUMA (0 - 7,50)						
NOTA DEL TRIBUNAL						

ZUZENDARIAREN ERRUBRIKA

		Puntuazioa	GUTXIAGO (%25)	NAHIKO (%50)	ONGI (%75)	BIKAIN (%100)
Irakaslearen Jarrera	Arduraldia eta erantzukizuna	0,75	Ez da nahikoa izan lanean planteatutako helburuak garatzeko. Ez du bere gain hartu esleitutako lanaren erantzukizuna. Inplikazio falta.	Dedikazioa nahikoa izan da lanean planteatutako helburuak garatzeko, baina, batzuetan, esleitutako zereginak ez dira osorik bete, atzerapenekin eta/edo akatsekin. Inplikazio falta.	Dedikazioa egokia izan da lanean planteatutako helburuak garatzeko, eta agindutako zereginak behar bezala bete ditu.	Dedikazioa bikaina izan da planteatutako helburuak garatzeko, eta lana lortzeko behar-beharrezkoak ez diren zereginak bere gain hartu ditu, inplikazio eta interes pertsonal handia erakutsiz.
	Ekimena eta autonomia	0,75	Ekimen gutxi edo bat ere ez du erakutsi. Ez da gai izan lana modu autonomoan egiteko.	Ekimen gutxi erakutsi du, esleitutako zereginak hitzez hitz betetzera mugatu da, baina nolabaiteko autonomiarekin.	Lana egin eta garatzeko ekimena eta autonomia erakutsi ditu.	Modu autonomoan egin du lan, ekimena eta jarrera proaktiboa erakutsiz lanaren garapen osoan (informazioa bilatzea, ideia berriak planteatzea, irtenbideak ezartzea, etab.). Sormen gaitasuna erakusten du ingeniartzaren esparruan.
Ikasleak egindako lanaren ebaluazioa		1,00	Ez ditu barneratu, ez eta gauzatu ere, lana egitean edo idaztean proposatutako oharrak edo zuzenketak. Bilerak alferrikakoak izan ziren. Ez du hobera egin.	Askotan, jarraibide/zuzenketa berberak errepikatu behar izan dira, ikasleak ahaleginik egin ez duelako. Aurrerapausoa ez da oso gogobetegarria izan.	Proposatutako oharrak/zuzenketak barneratzen saiatu da, baina ez du beti lortu. Bilakaera ona izan da.	Lana egitean edo idaztean proposatutako zuzenketa guztiak barneratu ditu, eta oso bilakaera ona izan du. Gainera, TFGri esleitutako eskumen guztiak eskuratu ditu.

ZUZENDARIAREN PUNTUAZIOA (0 - 2,50)
 Nota hori epaimahaiak emandako kalifikazioei gehitu behar zaie: 4,5 puntu idatzizko memoriarako eta 3 puntu emandako defentsarako.

RÚBRICA DEL DIRECTOR/A

		Puntuación	INSUFICIENTE (25%)	SUFICIENTE (50%)	BIEN (75%)	SOBRESALIENTE (100%)
Actitud del alumno/a	Dedicación y responsabilidad	0,75	La dedicación ha sido insuficiente para el desarrollo de los objetivos planteados en el trabajo. No ha asumido la responsabilidad del trabajo asignado. Falta de implicación.	La dedicación ha sido suficiente para el desarrollo de los objetivos planteados en el trabajo, pero en ocasiones las tareas asignadas no han sido completadas en su totalidad, con retrasos y/o errores. Falta de implicación.	La dedicación ha sido adecuada para el desarrollo de los objetivos planteados en el trabajo y ha resuelto las tareas encomendadas satisfactoriamente.	La dedicación ha sido excelente para el desarrollo de los objetivos planteados y ha asumido tareas más allá de las estrictamente necesarias para la consecución del trabajo, mostrando un alto grado de implicación e interés personal.
	Iniciativa y autonomía	0,75	Ha mostrado poca o ninguna iniciativa. No ha sido capaz de realizar el trabajo de forma autónoma.	Ha mostrado poca iniciativa, se ha limitado a completar literalmente las tareas asignadas aunque con cierta autonomía.	Ha mostrado la iniciativa y la autonomía necesarias para llevar a cabo el trabajo.	Ha trabajado de forma autónoma, mostrando iniciativa y actitud proactiva durante todo el desarrollo del trabajo (búsqueda de información, planteamiento de nuevas ideas, implementación de las soluciones, etc.). Muestra capacidad creativa en el ámbito de la ingeniería.
Evaluación del trabajo realizado por el alumno/a		1,00	No ha interiorizado, ni materializado las indicaciones o correcciones propuestas durante la ejecución del trabajo o en la redacción del mismo. Las reuniones resultaron infructuosas. No ha evolucionado favorablemente.	En numerosas ocasiones ha sido necesario reiterar las mismas indicaciones/correcciones para lograr que fueran plasmadas debido a la falta de esfuerzo por parte del alumno/a. El avance ha sido poco satisfactorio.	Ha tratado de interiorizar las indicaciones/correcciones propuestas, pero no siempre lo ha logrado. La evolución ha sido favorable.	Ha interiorizado todas las correcciones propuestas durante la ejecución del trabajo o en la redacción del mismo, evolucionando muy favorablemente. Además, ha adquirido todas las competencias asignadas al TFG.

NOTA DEL DIRECTOR/A (0 - 2,50)
 Esta nota se suma a las calificaciones que otorga el tribunal:
 4,5 puntos para la memoria escrita y 3 puntos para la defensa