

IKASTETXEAREN IZENA	B.H.I. XABIER ZUBIRI-MANTEO B.H.I.								IKASTURTEA			
ARLOA / GAIA / MODULUA	WEB GARAPENA ZERBITZARI INGURUNEAN								2024/2025			
ETAPA – MAILA	1 DBH	2 DB H	3 DBH	4 DB H	1 BATX	2 BATX			ERDI H.Z.		GOI H.Z.	x

0	ARLOAN LANTZEN DIREN OINARRIZKO GAITASUNAK (X batez adierazi)											
a)	Zientzia, teknologia eta osasun-kulturarako gaitasuna.				e)	Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.				x		
b)	Ikasten ikasteko gaitasuna.				x	f)	Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.					
c)	Matematikarako gaitasuna.					g)	Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.					
d)	Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.				x	h)	Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.				x	

1	ARLOAREN GUTXIENEN HELBURUAK: GAITASUN MODUAN ADIERAZITA
Modulu hau bukatzerakoan ikasleak ondorengo gaitasunak izan behar ditu:	
<ol style="list-style-type: none">1. Zerbitzari-ingurunean web-programazioko teknologiak eta arkitekturak hautatzea, eta horien gaitasunak eta ezaugarriak aztertzea.2. Web zerbitzari batek betearaz ditzakeen sententziak idaztea, markatzeko lengoaietan kodea integratzeko prozedurak ezagututa eta aplikatuta.3. Markatzeko lengoaietan txertatutako sententzien blokeak idaztea, programazio-egiturak hautatuta eta erabilia.4. Markatzeko lengoaietan txertatutako web-aplikazioak garatzea, eta funtzionaltasunak zehaztapenen arabera aztertzea eta txertatzea.5. Web aplikazioak garatzea, aurkezpen-kodea eta negozio-logika bereizteko mekanismoak identifikatuz eta aplikatuz6. Datu-biltegietara sartzeko aplikazioak garatzea, informazioaren segurtasuna eta osotasuna mantentzeko neurriak aplikatuta.7. Web-zerbitzuak garatzea, horien funtzionamendua aztertuta eta osagaien egitura ezarrita.8. Web orri dinamikoak sortzea, marken lengoaiari kodea gehitzen dioten web-zerbitzariaren teknologiak aztertuta eta erabilia.9. Web aplikazio hibridoak garatzea, kode-liburutegiak eta informazio-gordailu heterogeneoak hautatuta eta erabilia.	

2	EDUKIEN DENBORALIZAZIOA											
Orduak	1. Ebaluazioa				Orduak	2. Ebaluazioa						
1	UD 0. Aurkezpena				25	UD6: Datuak atzitzeko teknikak. ORM						
3	UD 1. Arkitekturak eta programazio-tresnak hautatzea				20	UD 7. Erabiltzaileak autentifikatzea.						
37	UD 2. Web-orrietan kodea txertatzea				25	UD 8. Datuak baliozkotzea eta erabiltzaileekiko elkarreragina.						
16	UD 3. Web-aplikazioak garatzea, kode txertatua erabilia				21	UD 9. Web aplikazio hibridoak garatzea.						
4	UD 4. Web aplikazio baten negozio-logika. Bista kontrolatzailearen eredua.											

12	UD 5. Web zerbitzuen programazioa.		
9	ERRONKA		

3., 4., 5., 6., 7. eta 8. atalak Programazio Orokorrak dokumentuan jasota daude:

[PROGRAMAZIO OROKORRAK](#)

[PROGRAMAZIO LUZEA XEHETASUNEKIN GASTELERAZ](#)