

PROGRAMAZIO LABURTUA

IKASTETXEAREN IZENA	OLABIDE IKASTOLA						2017-2018	
ARLOA / GAIA	MATEMATIKA GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATUTA I					DATA	17 – 09 – 20	
ETAPA - MAILA	1 DBH	2 DBH	3 DBH	4 DBH	1 BATX.	X 2 BATX.		

1	HELBURUAK: GUTXIENGO GAITASUN MODUAN DEFINITUAK	
<p>1.- Kalkuluko oinarritzko teknikak menderatu logarit-moekin alde batetik eta errokariekin bestetik eragiketak egiteko.</p> <p>2.- Merkataritzako problemak ebatzi ehunekoekin kalkuluak eginez.</p> <p>3.- Mota desberdinetako ekuazioak eta sistemak trebe eta erraz ebatzi eta problemak ebazteko erabili.</p> <p>4.- Inekuazioak eta inekuazio sistemak interpretatu eta ebatzi.</p> <p>5.- Funtzio baten definizio eremua zer den jakin eta bere adierazpen analitikotik abiatuta lortu.</p> <p>6.- Funtzio linealak, koadratikoak, esponenzialak eta logaritmikoak ezagutu eta trebetasunez erabiltzen jakin; bai eta "zatika" definitutako funtzioak ere eta grafikoak lortzen jakin.</p> <p>7.- Funtzioen konposizioa ezagutu eta funtzio baten eta bere alderantzizkoaren artean dauden erlazio analitiko eta grafikoak zein diren jakin.</p> <p>8.- Limiteak kalkulatzeko trebezia hartu eta lortutako emaitzen adierazpen grafikoa interpretatzen jakin, adar infinitu motak ezagutzuz.</p> <p>9.- Funtzio jarraitua zer den jakin eta funtzio bat puntu batean jarraitua edo etena den esaten jakin.</p> <p>10.- Deribazio erregelak ezagutu eta beste funtzio baten deribatua lortzeko erabili.</p>	<p>11.- Deribazioa erabili kurba batek puntu batean duen zuzen ukitzailea, funtzio baten maximo eta minimoak, hazkunde tarteak, eta abar lortzeko.</p> <p>12.- Analisisirako oinarritzko tresnek funtzioen adierazpenean duten erabilera ezagutu (limiteak, deribatua) eta funtzio polinomiko eta arrazionalen adierazpen sistematikoa menperatu.</p> <p>13.- Datu estatistiko multzo bat maiztasun taula batean laburbildu eta dagokion grafikoa egin, ondo ikusteko moduan.</p> <p>14.- Batezbesekoa eta desbiderapen standar parametro estatistikoak ezagutu, maiztasun taula batetik abiatuz kalkulatu eta euren esanahia interpretatu.</p> <p>15.- Banaketa bidimentsionalak ezagutu, adierazi eta aztertu euren korrelazio koefizientearen eta erregresio zuzenen bitartez.</p> <p>16.- Aldagai diskretuko probabilitate banaketak ezagutu eta euren parametroak lortu.</p> <p>17.- Banaketa binomiala ezagutu, probabilitateak kalkulatzeko erabili eta bere parametroak lortu.</p> <p>18.- Aldagai jarraituko probabilitate banaketak ezagutu.</p> <p>19.- Banaketa normala ezagutu, bere parametroak interpretatu eta probabilitateak kalkulatzeko erabili eta binomial batzuetan aplikatu.</p>	

2 EDUKIEN DENBORALIZAZIOA					
ORD.	1. ebaluazioa	ORD.	2. ebaluazioa	ORD.	3. ebaluazioa
25	Aritmetika eta Algebra	20	Funtzioen limiteak. Jarraitasuna. Adar inf.	40	Estatistika eta probabilitatea.
10	Funtzio elementalak	20	Deribatua		
5	Merkataritzako aritmetika				

3	METODOLOGIA
<p>Ikasgai bakoitzaren azalpena ematen da, adibide egokiak tartekatuz eta ikasleen galderak erantzunez. Ondoren ariketa eta problema batzuk ikasleei ematen zaizkie azaldutakoa aplikatzeko. Astero behin ikasleek problemak ebaztean izandako zalantzak edo arazoak ebazten dira.</p>	

4	BALIABIDEAK
TESTU LIBURUA:	EDITORIALA:
MATEMATIKA GIZARTE ZIENTZIEI APLIKATUTA I	ANAYA - HARITZA

5	EBALUAZIO SISTEMA					
KALIFIKAZIO IRIZPIDEAK						
<p>Bloke bakoitzean landutako helburuak ebaluaketa azterketa idatzi baten bidez ebaluatzen dira. Ebaluaketan zehar kontrolen bat egin daiteke ikasleen bitarteko lana ebaluatzeko. Honen balioa ebaluaketako nota erabakitzean ebaluaketa azterketaren erdia da, hau da:</p> <p>ebaluaketako nota = $\frac{\text{kontrola} + 2 \cdot \text{azterketa}}{3}$</p>						
KALIFIKAZIOEN BALIO PORTZENTUALA	KONTZEPTUAK	%45	PROZEDURAK	%45	JARRERAK	%10

6	BERRISKURAPEN SISTEMA				
<p>Bloke bakoitzean gaitzen ez duten ikasleek errekupeketa bat egin dezakete azken azterketa egin eta gero. Oraindik gaitzen ez duten ikasleek maiatzako azken azterketa egiteko aukera dute. Hemen gaitzen ez duten ikasleek ekainako ez ohiko deialdiako azterketan kurso osoko azterketa egin behar izango dute matematika ikasgaia gaitzeko.</p>					