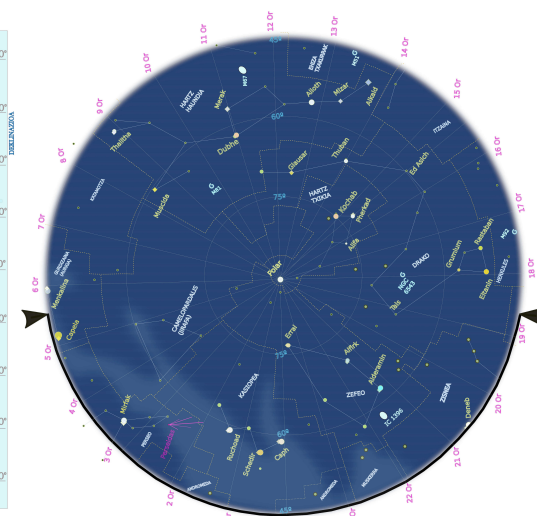
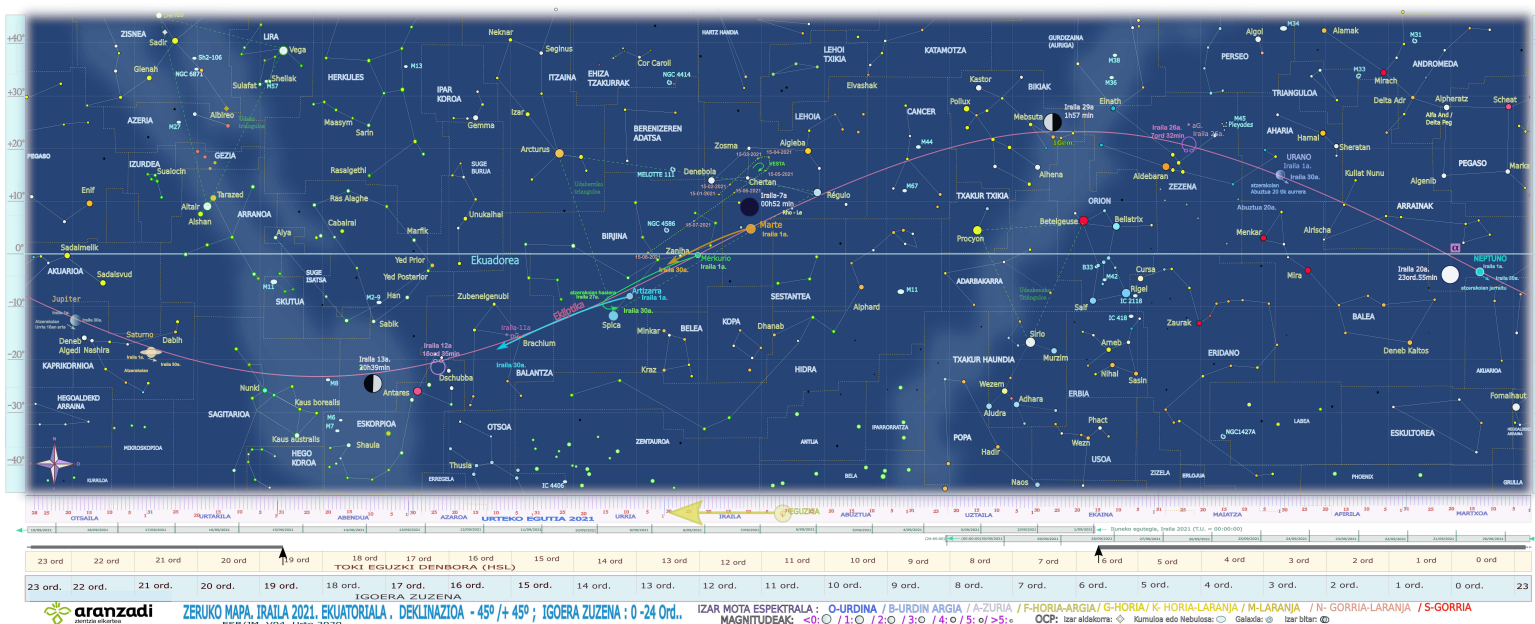


2021eko IRAILEKO EFEMERIDEAK



Zeruko mapari buruzko oharra.
Bibliografia, webgrafia eta gomendatutako liburuak, aldizkariak eta programak.

BEHAKETA PROPOSAMENAK

• Begi hutsez:

- Irailaren hasieran, gauaren hasieran, Esne bidea ipar-ekialdetik hego-mendebalde aldera ikus daiteke, Pertseotik Eskorpioiraino. Udako triangelua bere zenitean egongo da (Arranoaren Altair, Zisnearen Deneb eta Balantzaren Vega). Gauaren erdian Esne bidea Ekialde/ipar-ekialdetik mendebalde/hego-mendebalde aldera ikusiko da, Bikietatik (Gemini) Ofiukoraino.

- Hilaren 1an: 11:00etan Zeifeidarraren Eta Aquilae izar distira maximoa. Magnitudea 3,5etik 4,4ra artekoa izango da 7,177 egunean behin. Gainerako maximoak

hilaren 8an 15:00etan, 15an 19:00etan, 22an 23:00etan eta 30an 04:00etan izango dira.

- Hilaren 1ean: 14:00etan Perseoko Algol izarren distira minimoa. Magnitudea 3,3 ingurukoa izango da 2,867 egunean behin. Gainerako minimoak hilaren 4an 11:00etan, 7an 08:00etan, 10an 05:00etan, 13an 01:00etan, 15an 22:00etan, 18an 19:00etan, 21ean 06:00etan, 24an 13:00etan, 27an 09:00etan eta 30an 06:00etan izango dira.

- Hilaren 4an: 02:00etan Delta Cephei izar aldakorren distira maximoa. Magnitudea 3,5 eta 4,4 artekoa izango da 5,366 egunean behin. Gainerako maximoak hilaren 9an 11:00etan, 14an 20:00etan, 20an 04:00etan, 25an 13:00etan eta 30an 22:00etan izango dira.

• Prismatikoekin edo teleskopioarekin:

- Hilaren 7an, 01:00ak aldera, satellite galilearrak ikusi ahaliko dira, bere orden naturalean, Jupiterren mendebaldean: Io, Europa, Ganimesdes eta Kalisto.

- Hilaren 11, 22:00ak aldera, Jupiterren ekialdean satellite galilearrak, baita bere orden naturalean ere, ikusi ahaliko dira; Io eta Europa, Ganimesdes eta Kalisto.

IRAILAREN BESTE EFEMERIDE BATZUK

01	Eguerdian hasiko da 2.459.459 zenbakia duen Juliano eguna (Denbora-egutia Jose Scaligerrek sortua, bere aitaren omenez)
	Hilaren 1ean egunak 13 ordu eta 11 minutuko iraupena izango du eta 30ean 11 ordu eta 47 minutuko.
	Eguerdian Denboraren Ekuazioa nulua izango da.
07	Egutegi juduaren 5782. urtea hasiko da
10	Egutegi koptoaren 1738. urtea hasiko da.
16	19:25tan, Eguzkia, itxuraz, Birjina (Virgo) konstelazioan sartuko da (174,1°)
22	19:21ean Eguzkiak, itxuraz, iparraldetik hegoaldera zeru-ekuatorea zeharkatuko du (180°), iraileko Ekinokzioa izango da. Ipar hemisferioan udazkenaren hasiera eta Hego hemisferioan udaberriarena.
22	Astrologiaren arabera, Eguzkia Balazta (Libra) konstelazioan sartuko da. Baina, "Zodiakoaren zeinuk" dituzten mugak eta izen bera daramaten zodiakoko konstelazioak ez datoz bat.

ILARGIA IRAILEAN

Orbital-abiadura Lurraren inguruan
1 km/s= 3600 km/h

03	03:35ean konjuntzio geozentrikoa Bikiak (Gemini) konstelazioaren Polux izarrarekin , 3 ^o ra.
05	Gutxieneko librazioa longitudean (l = -5,3 ^o).
06	Gutxieneko librazioa latitudean(b= -6,5 ^o).
07	00:52ean Ilberria (●). I.Z. 11h 12m eta D. 9 ^o 51, Lehoi (Leo) konstelazioan.
09	20:13ean konjuntzio geozentrikoa Birjina (Virgo) konstelazioaren Spika izarrarekin , 5,4 ^o ra.
10	04:48ean konjuntzio geozentrikoa Artizarrarekin, 3,7 ^o ra.
11	10:03ean perigeotik (pG) igaroko da, Lurrarekiko Distantzia txikienetik (368.461 km) pasako da, aurreko apogeoan baino 35.639 km gutxiagora. I.Z. 15h 02m eta D. -16 ^o 05, Balantza (Libra) konstelazioan.
12	16:35ean beheranzko nodotik igaroko da. ♄. I.Z. 16h 11m eta D. -21 ^o 59, Eskorpioi konstelazioan.
13	01:36ean konjuntzio geozentrikoa Eskorpioia konstelazioaren Antares izarrarekin , 4,1 ^o ra.
	20:39ean Ilgora (●). I.Z. 17h 19m eta D. -25 ^o 26, Ofiuko konstelazioan.
17	04:14ean konjuntzio geozentrikoa Saturnorekin, 3,7 ^o ra
18	09:14ean konjuntzio geozentrikoa Jupiterrekin, 3,8 ^o ra
19	Gehieneko librazioa latitudean (b= 6,6 ^o).
20	Gehieneko librazioa longitudean (l=5,2 ^o).
	23:55ean Uztetako Ilbetea (○). I.Z. 00h 01m eta D. -5 ^o 38, Arrainak (Piscis) konstelazioan.
24	16:56ean konjuntzio geozentrikoa Uranorekin, 1,3 ^o ra
26	00:59ean konjuntzio geozentrikoa Pleiadeekin, 4,4 ^o ra.
	07:32ean goranzko nodotik igaroko da. ♉. I.Z. 04h 03m eta D. 20 ^o 23, Zezena (Taurus) konstelazioan.
	21:44ean apogeoetik (aG) igaroko da, Lurrarekiko Distantzia handienetik (404.640 km) pasako da, aurreko perigeoan baino 36.179 km gehiagora. I.Z. 04h 03m eta D. 20 ^o 23, Zezena (Taurus) konstelazioan.
29	01:57ean Ilbehera (●). I.Z. 06h 30m eta D. 25 ^o 38, Bikiak (Gemini) konstelazioan.

PLANETAK IRAILEAN

Lurraren batez besteko abiadura orbitala: 107.280 Km/h)

Merkurio

Batez besteko abiadura orbitala 172.440 Km/h.

Arratsalde bukaeran ikusgai, hilaren 10a baino lehen. Bere behaketa oso zaila izango da mendebalde zerumugatik gertu aurkituko delako; hortik desagertuko da eguzkia sartu eta 40 minutura. Hilaren 10etik aurrera bere behaketa ezinezkoa izango da. Hilaren 1an 12h07m-ko igoera zuzena eta -1^o34'-ko deklinazioa izango ditu; hilaren 27an 13h28m-ko igoera zuzena eta -13^o14'-ko deklinazioa lortuko ditu bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloari hasiera emanez; eta hilaren 30an 13h26m-ko igoera zuzena eta -13^o02'-ko deklinazioa. Hilabete osoan Birjina (Virgo) konstelaziora igaroko da. Bere magnitudea 0,2tik 2,1ra jaitsiko da.

Artizarra

Batez besteko abiadura orbitala 126.000 Km/h.

Arratsalde amaieran ikusgai. Eguzkia etzan eta ordu eta erdira sartuko da. Ekliptikak Europako latitudeetan duen inklinazio handia dela eta, mendebaldeko zeruertzetik oso gertu aurkituko da; hilaren amaierara arte ez da 5^o baino gehiagokora igoko. Egoera horrek, errefrakzio atmosferikoa dela eta, kolorazio desberdinak eragin ditzake. Teleskopioarekin bere konkor fasea antzeman ahal izango da. Hilaren 1ean 13h07m-ko igoera zuzena eta -07^o19'-ko deklinazioa izango ditu; hilaren 18an 14h22m-ko igoera zuzena eta -15^o32'-ko deklinazioa izango ditu; eta hilaren 30an 15h14m-ko igoera zuzena eta -20^o10'-ko deklinazioa. Hilabetearen hasieran Birjina (Virgo) konstelazioan egongo da eta 18an Balantza (Libra) konstelaziora pasako da. Bere magnitudea zertxobait igoko da, -4,0tik -4,2ra.

Marte

Batez besteko abiadura orbitala 86.760 Km/h.

Hilabete honetan ez da ikusgai egongo. Azarora arte ez dugu berriz ikusiko, eta orduan gauaren amaieran izango da. Hilaren 1an 11h27m-ko igoera zuzena eta 4^o31'-ko deklinazioa izango ditu; hilaren 5an Lehoia (Leo) konstelaziotik Birjina (Virgo) konstelaziora igaroko da eta bertan egongo da azarora arte, 11h38m-ko igoera zuzena eta 3^o24'-ko deklinazioa izango ditu eta hilaren 30an 12h36m-ko igoera zuzena eta -3^o05'-ko deklinazioa. Bere magnitudea zertxobait igoko da, 1,9tik 1,7ra.

Jupiter

Batez besteko abiadura orbitala 47.160 m/h.

la gau osoan ikusgai. Hilaren hasieran hego-ekialdetik irtengo da eta hego/hego-ekialdetik sartuko da gauaren hasieran; hilaren amaieran, berriz, egunsentia baino hiru ordu lehenago sartuko da. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin jarraituko du, zikloak urriaren 18ra arte iraungo du. Hilabete hau ere oso ona izango da planetako banda hodeitsuak eta Galileok aurkitutako lau

ilargien mugimenduak ikusteko (Io, Europa, Ganimedes eta Kalisto). Hilaren 1ean 21h52m-ko igoera zuzena eta -14^o11'-ko deklinazioa izango ditu eta 30an 21h41m-ko igoera zuzena eta -15^o06'-ko deklinazioa. Hilabete osoan Kaprikornio konstelazioan egongo da. Bere magnitudea zertxobait jaitsiko da -2,8tik 2,7ra.

Saturno

Batez besteko abiadura orbitala 34.560 m/h.

la gau osoan ikusgai. Hego-ekialdeko zerumugatik irtengo da Eguzkia sartzean, eta hego-mendebaldetik sartuko da, 03:00tan, hilaren hasieran, eta 01:00tan baino lehen amaieran. Hilabete hau ere oso ona izango da, 300 mm-ko diametroko teleskopio batekin, 19,4^oko okerdura izango duten eraztunak ikusteko; gainazalaren kolore diferentziak ikusi ahalko dira, okretik horira. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin jarraituko du. Hilaren 1an 20h42m-ko igoera zuzena eta -19^o05'-ko deklinazioa izango ditu, eta 30an 20h37m-ko igoera zuzena eta -19^o24'-ko deklinazioa. Hilabetea osoan Kaprikornio konstelazioan egongo da. Bere magnitudea zertxobait jaitsiko da, 0,3tik 0,4ra.

- Hilaren 08an, 03:04ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren ekialdean
- Hilaren 16an, 04:48ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren mendebaldean
- Hilaren 24an, 01:06ean, Titanen gehieneko elongazioa Saturnoren ekialdean.

Urano

Batez besteko abiadura orbitala 24.480 Km/h.

Gau osoan ikusgai. Gau hasieran ekialde/ipar-ekialdetik irtengo da eta gaueko bigarren zatian 60^ora, gure meridianoan, ikus ahaliko da. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) ziklo luzearekin jarraituko du, zikloak 2022ko urtarrilaren 18 arte iraungo du. Hilaren 1an 02h48m-ko igoera zuzena eta 15^o46'-ko deklinazioa izango ditu eta 30an 02h46m-ko igoera zuzena eta 15^o35'-ko deklinazioa.. Hilabete osoa Aharia (Aries) konstelazioan egongo da. Bere magnitudea 5,7an mantenduko da. Ondo orientatutako eta argi-kutsadurarik gabeko leku batetik begi hutsez ikusi ahaliko da.

Neptuno

Batez besteko abiadura orbitala 19.440 Km/h.

Gau osoan ikusgai. Hilaren 14an oposizioan aurkituko da. Eguzkia sartzean, 20:00ak aldera, ekialdetik aterako da, eta gauerdian hego-ko zeruertzean 40^olortuko ditu. Bere atzeraeraginezko (eretrogradazioa) zikloarekin jarraituko du. Hilaren 1an 23h32m-ko igoera zu-zena eta -4^o18'-ko deklinazioa izango ditu eta 30an 23h29m-ko igoera zuzena eta -4^o37'-ko deklinazioa. Akuarioa konstelazioan jarraituko du. Bere magnitudea 7,8an mantenduko da.