

2021 - December

Calendar for Mauna Kea - Hawai'i

2021 - December

Longitude: W 155 28  
Latitude : N 19 50

Height: 4215m  
Time Zone: -10h 00m

Zone Time = UT - 10h 00m

Date	J.D. at Oh UT 245	LMST at Oh UT h m s	Moon		Moon Transit Dec. Phase o ' o	Morning			Sun		Evening				
			Rise h m	Set h m		Astr. Twil. h m	Naut. Twil. h m	Civil Twil. h m	Rise h m	Set h m	Civil Twil. h m	Naut. Twil. h m	Astr. Twil. h m		
Wed	1	9549.5	18 18 25	03 43	15 56	-11 23	0.09	05 23	05 50	06 17	06 30	17 52	18 05	18 33	18 59
Thur	2	9550.5	18 22 22	04 47	16 43	-17 24	0.03	05 23	05 50	06 17	06 31	17 52	18 05	18 33	19 00
Fri	3	9551.5	18 26 18	05 54	17 36	-22 23	0.00	05 24	05 51	06 18	06 31	17 52	18 06	18 33	19 00
Sat	4	9552.5	18 30 15	07 03	18 36	-25 44	0.01	05 24	05 51	06 19	06 32	17 53	18 06	18 33	19 00
Sun	5	9553.5	18 34 11	08 12	19 41	-27 03	0.04	05 25	05 52	06 19	06 32	17 53	18 06	18 33	19 00
Mon	6	9554.5	18 38 08	09 17	20 48	-26 12	0.11	05 26	05 53	06 20	06 33	17 53	18 06	18 34	19 01
Tues	7	9555.5	18 42 04	10 16	21 53	-23 28	0.20	05 26	05 53	06 20	06 34	17 53	18 07	18 34	19 01
Wed	8	9556.5	18 46 01	11 06	22 55	-19 19	0.30	05 27	05 54	06 21	06 34	17 54	18 07	18 34	19 01
Thur	9	9557.5	18 49 58	11 50	23 52	-14 14	0.40	05 27	05 54	06 22	06 35	17 54	18 07	18 35	19 02
Fri	10	9558.5	18 53 54	12 29	.. ..	-08 39	0.51	05 28	05 55	06 22	06 35	17 54	18 08	18 35	19 02
Sat	11	9559.5	18 57 51	13 05	00 46	-02 52	0.62	05 28	05 55	06 23	06 36	17 55	18 08	18 35	19 02
Sun	12	9560.5	19 01 47	13 38	01 38	+02 52	0.71	05 29	05 56	06 23	06 37	17 55	18 08	18 36	19 03
Mon	13	9561.5	19 05 44	14 11	02 28	+08 23	0.80	05 29	05 56	06 24	06 37	17 55	18 09	18 36	19 03
Tues	14	9562.5	19 09 40	14 45	03 17	+13 29	0.87	05 30	05 57	06 24	06 38	17 56	18 09	18 37	19 04
Wed	15	9563.5	19 13 37	15 20	04 07	+17 59	0.93	05 30	05 58	06 25	06 38	17 56	18 10	18 37	19 04
Thur	16	9564.5	19 17 33	15 59	04 59	+21 43	0.97	05 31	05 58	06 26	06 39	17 57	18 10	18 37	19 05
Fri	17	9565.5	19 21 30	16 40	05 51	+24 28	0.99	05 32	05 59	06 26	06 39	17 57	18 10	18 38	19 05
Sat	18	9566.5	19 25 27	17 26	06 44	.. ..	....	05 32	05 59	06 27	06 40	17 58	18 11	18 38	19 05
Sun	19	9567.5	19 29 23	18 15	07 37	+26 04	1.00	05 33	06 00	06 27	06 40	17 58	18 11	18 39	19 06
Mon	20	9568.5	19 33 20	19 07	08 27	+26 22	0.98	05 33	06 00	06 28	06 41	17 58	18 12	18 39	19 06
Tues	21	9569.5	19 37 16	20 01	09 15	+25 20	0.95	05 34	06 01	06 28	06 42	17 59	18 12	18 40	19 07
Wed	22	9570.5	19 41 13	20 56	10 00	+23 01	0.90	05 34	06 01	06 29	06 42	17 59	18 13	18 40	19 07
Thur	23	9571.5	19 45 09	21 50	10 41	+19 32	0.83	05 35	06 02	06 29	06 42	18 00	18 13	18 41	19 08
Fri	24	9572.5	19 49 06	22 44	11 19	+15 05	0.75	05 35	06 02	06 30	06 43	18 01	18 14	18 41	19 08
Sat	25	9573.5	19 53 02	23 38	11 56	+09 50	0.65	05 35	06 03	06 30	06 43	18 01	18 14	18 42	19 09
Sun	26	9574.5	19 56 59	.. ..	12 32	+04 00	0.55	05 36	06 03	06 31	06 44	18 02	18 15	18 42	19 10
Mon	27	9575.5	20 00 56	00 32	13 09	-02 12	0.43	05 36	06 03	06 31	06 44	18 02	18 15	18 43	19 10
Tues	28	9576.5	20 04 52	01 28	13 47	-08 31	0.32	05 37	06 04	06 31	06 45	18 03	18 16	18 44	19 11
Wed	29	9577.5	20 08 49	02 27	14 30	-14 35	0.22	05 37	06 04	06 32	06 45	18 03	18 17	18 44	19 11
Thur	30	9578.5	20 12 45	03 30	15 19	-19 59	0.13	05 38	06 05	06 32	06 45	18 04	18 17	18 45	19 12
Fri	31	9579.5	20 16 42	04 37	16 14	-24 09	0.06	05 38	06 05	06 33	06 46	18 05	18 18	18 45	19 12