

1999 - October

Calendar for Mauna Kea - Hawai'i

1999 - October

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	Set		Astr. Twil.	Naut. Twil.	Civil Twil.	Rise	Set	Civil Twil.	Naut. Twil.	Astr. Twil.	
			h m	h m		h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
Fri 1	1452.5	14 15 16	23 49	12 45	+20 09	0.56	05 00	05 25	05 51	06 03	18 20	18 32	18 58	19 23
Sat 2	1453.5	14 19 13	.. ..	13 42	+20 19	0.44	05 00	05 25	05 51	06 03	18 19	18 31	18 57	19 22
Sun 3	1454.5	14 23 09	00 48	14 36	+19 07	0.33	05 00	05 26	05 51	06 03	18 18	18 30	18 56	19 21
Mon 4	1455.5	14 27 06	01 47	15 25	+16 43	0.23	05 00	05 26	05 51	06 04	18 17	18 29	18 55	19 20
Tues 5	1456.5	14 31 03	02 45	16 11	+13 22	0.14	05 01	05 26	05 52	06 04	18 16	18 29	18 54	19 20
Wed 6	1457.5	14 34 59	03 41	16 53	+09 20	0.07	05 01	05 26	05 52	06 04	18 16	18 28	18 53	19 19
Thur 7	1458.5	14 38 56	04 35	17 33	+04 52	0.03	05 01	05 27	05 52	06 04	18 15	18 27	18 53	19 18
Fri 8	1459.5	14 42 52	05 28	18 11	+00 14	0.00	05 01	05 27	05 52	06 05	18 14	18 26	18 52	19 17
Sat 9	1460.5	14 46 49	06 20	18 49	-04 20	0.00	05 02	05 27	05 53	06 05	18 13	18 25	18 51	19 16
Sun 10	1461.5	14 50 45	07 10	19 27	-08 39	0.02	05 02	05 27	05 53	06 05	18 12	18 25	18 50	19 16
Mon 11	1462.5	14 54 42	08 01	20 06	-12 33	0.06	05 02	05 28	05 53	06 05	18 11	18 24	18 49	19 15
Tues 12	1463.5	14 58 38	08 51	20 47	-15 51	0.12	05 02	05 28	05 53	06 06	18 11	18 23	18 49	19 14
Wed 13	1464.5	15 02 35	09 41	21 29	-18 27	0.19	05 03	05 28	05 54	06 06	18 10	18 22	18 48	19 13
Thur 14	1465.5	15 06 31	10 31	22 14	-20 13	0.27	05 03	05 28	05 54	06 06	18 09	18 21	18 47	19 13
Fri 15	1466.5	15 10 28	11 20	23 01	-21 04	0.36	05 03	05 29	05 54	06 07	18 08	18 21	18 46	19 12
Sat 16	1467.5	15 14 25	12 09	23 50	-20 56	0.46	05 03	05 29	05 55	06 07	18 08	18 20	18 46	19 11
Sun 17	1468.5	15 18 21	12 56	.. ..	-19 47	0.56	05 04	05 29	05 55	06 07	18 07	18 19	18 45	19 11
Mon 18	1469.5	15 22 18	13 42	00 41	-17 38	0.66	05 04	05 30	05 55	06 08	18 06	18 19	18 44	19 10
Tues 19	1470.5	15 26 14	14 27	01 34	-14 31	0.75	05 04	05 30	05 56	06 08	18 05	18 18	18 44	19 09
Wed 20	1471.5	15 30 11	15 11	02 29	-10 33	0.84	05 04	05 30	05 56	06 08	18 05	18 17	18 43	19 09
Thur 21	1472.5	15 34 07	15 54	03 24	-05 53	0.91	05 05	05 30	05 56	06 09	18 04	18 17	18 42	19 08
Fri 22	1473.5	15 38 04	16 37	04 21	-00 45	0.97	05 05	05 31	05 57	06 09	18 03	18 16	18 42	19 07
Sat 23	1474.5	15 42 00	17 21	05 20	+04 35	1.00	05 05	05 31	05 57	06 09	18 03	18 15	18 41	19 07
Sun 24	1475.5	15 45 57	18 07	06 21	.. ..	....	05 06	05 31	05 57	06 10	18 02	18 15	18 40	19 06
Mon 25	1476.5	15 49 54	18 56	07 24	+09 44	0.99	05 06	05 32	05 58	06 10	18 02	18 14	18 40	19 06
Tues 26	1477.5	15 53 50	19 48	08 28	+14 16	0.96	05 06	05 32	05 58	06 10	18 01	18 13	18 39	19 05
Wed 27	1478.5	15 57 47	20 43	09 33	+17 47	0.90	05 07	05 32	05 58	06 11	18 00	18 13	18 39	19 05
Thur 28	1479.5	16 01 43	21 42	10 37	+19 59	0.81	05 07	05 33	05 59	06 11	18 00	18 12	18 38	19 04
Fri 29	1480.5	16 05 40	22 42	11 37	+20 40	0.71	05 07	05 33	05 59	06 12	17 59	18 12	18 38	19 04
Sat 30	1481.5	16 09 36	23 42	12 33	+19 53	0.59	05 08	05 34	06 00	06 12	17 59	18 11	18 37	19 03
Sun 31	1482.5	16 13 33	.. ..	13 24	+17 48	0.48	05 08	05 34	06 00	06 13	17 58	18 11	18 37	19 03