

Metric 7.3 Energy use density

Indicator 7.3.1 Energy wastage identification

Undergo energy reviews to identify areas where energy waste is highest

7.3.1 การใช้พลังงานต่อตารางเมตร

7.3 Energy use density

7.3.1 Energy usage per sq.m. = 61.7 kWh per sq.m. (1 kWh = 0.0036 GJ)

= 16,005 GJ per sq.m.

Total energy usage = 4,446,096.95 kWh

University floor space = 72,049 sq.m.

University floor space

Country : Thailand

Web Address : <https://www.aru.ac.th>

(1) Setting and Infrastructure (5)

(1.7) Total Campus Building Area (m²)

Building No.	Name (Thai)	Ground Floor Area	No. of Floor	Total Building Area	Unit
1	อาคารบ้านสอง	914.00	3	2,742.00	sqm
2	อาคารป่าดง	914.00	3	2,742.00	sqm
3	กองนโยบายและแผน	411.00	3	1,233.00	sqm
4	อาคารคณะวิทยาการจัดการ	614.00	3	1,842.00	sqm
5	คณะวิทยาศาสตร์	814.00	3	2,442.00	sqm
6	คณะครุศาสตร์	595.00	3	1,785.00	sqm
7	คณะครุศาสตร์	495.00	3	1,485.00	sqm
12	อาคาร ปฏิบัติการเทคโนโลยี	205.00	2	410.00	sqm
13	อาคารสาขานวนิ	392.00	3	1,176.00	sqm
15	อาคารสำนักวิทยบริการ	1,054.00	2	2,108.00	sqm
18	โรงพิมพ์ 1	945.00	1	945.00	sqm
19	โรงพิมพ์ 2	763.00	1	763.00	sqm
20	อาคารโรงอาหาร(เก่า)	770.00	1	770.00	sqm
21	อาคาร หอประชุม	1,131.00	1	1,131.00	sqm
24	อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์	972.00	3	2,916.00	sqm
30	อาคารนิเทศวิทยลัย	1,055.00	3	3,165.00	sqm
31	อาคาร 100 ปี	5,579.00	2	11,158.00	sqm
35	อาคารห้องฝึกจำลอง	616.00	2	1,232.00	sqm
36	อาคารศูนย์การศึกษาพิเศษ	903.00	2	1,806.00	sqm
37	กองพัฒนานักศึกษา	559.00	2	1,118.00	sqm
41	คณะวิทยาการจัดการ	1,064.00	2	2,128.00	sqm
42	อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1,658.00	2	3,316.00	sqm
43	อาคารคณะมนุษยศาสตร์	1,039.00	2	2,078.00	sqm
44	อาคารสำนักงานอธิการบดี	947.00	2	1,894.00	sqm
45	อาคารบ้านพหลพลวง	2,688.00	2	5,376.00	sqm
46	อาคารครุศาสตร์	935.00	2	1,870.00	sqm
47	อาคารสวนหลวงกำลังการ	2,089.00	2	4,178.00	sqm
48	อาคารเรียนมัธยม 1	935.00	4	3,740.00	sqm
49	อาคารเรียนมัธยม 2	900.00	2	1,800.00	sqm
50	โรงพิมพ์เวียน	200.00	1	200.00	sqm
51	อาคารเรียนประถม	700.00	2	1,400.00	sqm
52	โรงพิมพ์ประถม	100.00	1	100.00	sqm
53	กลุ่มอาคารเรียนประถม	500.00	2	1,000.00	sqm
Total		33,456.00		72,049.00	sqm

Description:

Total campus building ground area: 33,456.00 (m²)

Total energy usage

Electricity Usage (kWh)												
Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
2019	336,574.40	409,531.00	384,434.14	336,020.50	370,218.59	446,558.86	410,555.40	464,837.70	413,852.12	388,515.78	420,604.10	4,831,441.68
2020	412,988.09	428,805.66	335,303.50	332,171.53	386,595.73	403,901.01	223,938.42	253,579.03	266,607.16	321,354.61	389,287.23	4,186,867.36
2021	394,611.93	357,029.69	335,968.41	193,466.11	290,559.06	456,245.25	336,772.17	254,415.02	256,607.11	259,883.24	203,393.57	3,548,316.28
2022	216,969.66	219,762.45	224,812.31	230,974.93	264,585.23	300,915.99	274,345.95	332,344.53	351,690.39	348,964.64	385,783.66	3,555,455.92
2023	332,177.78	393,621.51	332,538.24	299,999.23	316,053.62	356,476.97	334,628.53	351,288.32	404,771.16	481,418.29	405,300.89	4,446,096.95