



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور ایاب و ذهاب)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
1	مدیر حمل و نقل زمینی	46	56	0	0	102
2	تحلیلگر ترافیک	47	53	50	0	150
3	باز بینی فنی ماشین آلات	17	31	0	16	64
4	مسئول تعمیرگاه	16	32	0	16	64
5	رئیس ماشین آلات	45	80	0	0	125
6	امدادگری سوانح و حوادث رانندگی	67	47	36	0	150
7	اصول ایمنی ترافیک ، مهارتهای تکمیلی رانندگی با موتورسیکلت	49	37	0	0	86
8	اصول و تکنیکهای رانندگی تدافعی	18	13	0	0	31
9	اصول و تکنیک های رانندگی استراتژیک	48	30	60	0	138
10	اصول و تکنیک های رانندگی حرفه ای	12	20	0	0	32
11	اصول ایمنی ترافیک، مهارتهای تکمیلی و رانندگی تدافعی در معابر درون شهری	8	8	0	0	16
12	اصول ایمنی ترافیک، مهارتهای تکمیلی و رانندگی تدافعی در معابر برون شهری	11	13	0	0	24
13	اصول ایمنی ترافیک و رانندگی تدافعی ویژه بانوان	8	16	0	0	24
14	مهارت های تکمیلی رانندگی پس از اخذ گواهینامه	10	16	0	0	26
15	اصول ایمنی ترافیک ویژه رانندگان سرویس مدارس	11	14	0	0	25
16	اصلاح رفتارهای ترافیکی و ایمنی	9	15	0	0	24
17	راننده پایه دو	4	4	0	0	8
18	راننده وسایط نقلیه تندرو سبک مسافری	4	4	0	0	8
19	راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع اتوبوس	4	2	0	0	6
20	رانندگی مسافری (مقدماتی)	12	12	0	0	24
21	راننده وسایط نقلیه مسافری از نوع مینی بوس	4	4	0	0	8
22	راننده پایه یک	17	23	0	0	40
23	کمک راننده وسایط نقلیه مسافر بری	80	160	0	0	240
24	راننده اتوبوس برون شهری	22	43	0	0	65
25	راننده اتوبوس حمل و نقل اردوهای دانش آموزی و دانشجویی	47	38	65	0	150



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (تعمیر و نگهداری)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارروزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
1	تحلیل مغناطیسی ماشین های الکتریکی با روش اجزا محدود FEM در نرم افزار Maxwell Ansoft	12	63	0	0	75
2	طراحی و شبیه سازی درایو ماشین های الکتریکی با نرم افزار MATLAB	38	97	0	0	135
3	تحلیل سیستم های قدرت با نرم افزار ETAP	70	115	0	0	185
4	تحلیل سیستم های قدرت با نرم افزار DIGSILENT	64	156	0	0	220
5	دیسپاتور	33	110	0	0	143
6	طراح تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی	16	48	0	0	64
7	طراحی تاسیسات الکتریکی ساختمان های بلند مرتبه	24	72	0	0	96
8	طراحی تاسیسات الکتریکی مراکز درمانی (بیمارستان ها)	24	72	0	0	96
9	طراحی و شبیه سازی روشنایی مکان های باز و بسته با نرم افزار Dialux	5	15	0	5	25
10	طراحی روشنایی فضای باز با نرم افزار Calculux Area	7	18	0	2	27
11	طراحی سیستم های اتصال زمین	25	35	0	0	60
12	طراحی سیستم های برق اضطراری	18	42	0	0	60
13	ناظر اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی	16	48	0	0	64
14	طراحی بینایی ماشین	45	58	0	0	103
15	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی ساختمان با نرم افزار AutoCAD Electrical	16	48	0	0	64
16	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی ساختمان با نرم افزار AutoCAD	28	84	0	0	112
17	برقکار صنعتی ممتاز طرح ۱۸ ماهه	54	96	0	0	150
18	اپراتور دیزل ژنراتور	20	30	0	0	50
19	بازرسی ایمنی آسانسور	20	30	0	0	50
20	دکل بند	12	36	0	0	48
21	برقکار ساختمان	20	30	0	0	50
22	کار با قطعات پایه و وسایل اندازه گیری الکتریکی	20	30	0	0	50
23	سیم کشی مدارهای پایه ساختمان به صورت روکار	34	80	0	0	114
24	سیم کشی مدارهای الکتریکی ساختمان به صورت توکار	30	87	0	0	117
25	مونتاژ و نصب تابلوهای روشنایی	42	63	0	0	105
26	سیم کشی و عیب یابی مدارهای پایه ساختمان (ویژه برقکاران تجربی ساختمان)	28	82	0	0	110
27	بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی مشترکین خانگی	50	150	0	0	200



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (تعمیر و نگهداری)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه	ساعت کل
28	بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی مشترکین کشاورزی	43	47	0	0	90
29	بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی مشترکین تجاری	40	120	0	0	160
30	بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی مشترکین اداری	136	248	0	0	384
31	متره و برآورد هزینه تاسیسات الکتریکی ساختمان	64	48	-	-	112
32	برقکار ساختمان درجه ۱	28	84	-	-	112
33	نصب و تعمیر درب های اتوماتیک	28	84	-	-	112
34	نصب سیستم های دوربین مدار بسته CCTV	8	8	0	0	16
35	نصب سیستم های اعلام حریق	8	24	0	0	32
36	نصب دوربین های مدار بسته تحت شبکه	11	21	0	0	32
37	نصب سیستم های دربازکن	48	144	0	0	192
38	نصاب تاسیسات الکتریکی ساختمان	119	271	0	0	390
39	نصاب سیستم های برق اضطراری و فتوولتائیک	9	21	0	0	30
40	نصاب و سرویسکار درب های اتوماتیک برقی ، سازه های متحرک و کنترل تردد	16	48	0	0	64
41	کمک برقکار	16	48	0	0	64
42	تعمیر مشعل های گازسوز تک فاز	16	48	0	0	64
43	نصب و راه اندازی تجهیزات حفاظتی صنعتی و کشاورزی	132	324	0	0	456
44	برقکار صنعتی	32	40	-	-	72
45	نصب و راه اندازی موتورهای الکتریکی AC	8	24	-	-	32
46	مفصل بندی کابل های برق	12	36	-	-	48
47	برقکار عمومی صنعت نفت	160	408	0	0	568
48	مونتاز کار و نصاب تابلوهای برق	168	344	0	0	512
49	مونتاز و نصب تابلوهای توزیع فشارضعیف	120	330	0	0	450
50	مونتاز و نصب تابلوهای اصلاح ضریب قدرت	100	284	0	0	384
51	سرپرستی تابلو سازی برق	18	0	0	0	18
52	تعمیر کار ماشین های الکتریکی	15	45	0	0	60
53	سیم پیچی ترانسفورماتور تک فاز	170	350	0	0	520
54	تعمیر موتورهای آسنکرون سه فاز	24	72	-	-	96
55	تعمیر موتورهای آسنکرون تک فاز	30	90	-	-	120
56	ترسیم و محاسبه سیم بندی موتورهای الکتریکی AC	20	60	-	-	80



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (تعمیر و نگهداری)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
57	تعمیرکار ماشین های الکتریکی درجه ۱	24	72	-	-	96
58	برقکار ماشین آلات	8	24	0	0	32
59	فن ورز تعمیرات برق ماشین آلات راهسازی (صنایع)	20	60	0	0	80
60	مسئول موتورپیچی ماشین آلات راهسازی (صنایع)	16	42	0	0	58
61	برقکار کارخانه آسفالت و سنگ شکن	22	38	0	0	60
62	نصاب و تعمیرکار آسانسور	152	296	0	0	448
63	راه اندازی آسانسور (پایه ۳)	8	24	-	-	32
64	نصب درب و ریل آسانسور (پایه ۲)	28	84	-	-	112
65	نصب مکانیکی آسانسور (پایه ۲)	20	60	-	-	80
66	نگهداری آسانسور	27	63	0	0	90
67	کمک نصاب آسانسور	270	750	0	0	1020
68	تکنسین فنی آسانسور	215	559	0	0	774
69	تعمیرکار ابزار برقی صنعتی	35	48	0	0	83
70	برقکار صنعتی ماهر	69	36	0	0	105
71	راه انداز آسانسور	18	42	0	0	60
72	نصاب تجهیزات الکتریکی آسانسور	15	25	0	0	40
73	نصاب ریل و در آسانسور	23	37	0	0	60
74	نصاب تجهیزات مکانیکی آسانسور	14	26	0	0	40
75	سرویس کار آسانسور	14	28	0	0	42
76	برقکار ماشین ابزار	144	278	0	0	422
77	کارگر شبکه هوایی برق درجه ۲	66	94	0	0	160
78	کارگر شبکه هوایی برق درجه ۱	146	366	0	0	512



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور آشپزخانه و رستوران)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
1	مشاور تغذیه اینترنتی	50	100	0	0	150
2	نظارت بر بهداشت و ایمنی در واحد غذا و نوشیدنی	22	39	0	0	61
3	سرپرستی امور بهداشتی بخش غذا، تغذیه و صنایع غذایی	43	27	0	0	70
4	سرآشپز خوابگاه های ورزشی	20	80	0	0	100
5	انبار دار و سردخانه دار مواد غذایی	64	76	0	0	140
6	آشپز درجه ۱	12	21	12	0	45
7	آشپز	29	76	0	0	105
8	آشپزی غذاهای فوری	70	180	0	0	250
9	آشپزی با مایکروویو	9	51	0	0	60
10	اجاق کاری	10	30	0	0	40
11	پیتزا پزی	21	66	0	0	87
12	انتخاب ادویه مناسب برای غذا	24	46	0	0	70
13	سالاد سازی و اردور سازی	23	8	0	0	31
14	آشپزی مخصوص - روز	12	45	0	0	57
15	تهیه سینی اردور	8	56	0	0	64
16	گارنیش (تزئین دور غذا)	31	73	0	0	104
17	تهیه و پخت غذای کودک	9	18	0	0	27
18	تهیه و پخت انواع سس (غذا و سالاد)	20	33	0	0	53
19	آشپز سنتی	18	62	0	0	80
20	کباب زنی و تخته کاری	15	55	0	0	70
21	سبزی آرای، سفره آرای و میوه آرای	22	48	0	0	70
22	آشپز غذاهای رژیمی	27	169	0	0	196
23	آشپزی غذاهای گیاهی	24	52	0	0	76
24	آشپز کشتی درجه ۱	29	65	0	0	94
25	آشپز کشتی درجه ۲	10	30	0	0	40
26	آشپز ملل	18	47	0	0	65
27	طباخ آبیان	18	42	0	0	60



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور آشپزخانه و رستوران)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه	ساعت کل
28	برنامه ریز امور تغذیه خانواده	28	52	0	0	80
29	متصدی کافی شاپ	6	40	0	4	50
30	تهیه نوشیدنی ها	180	691	0	0	871
31	فروشنده مواد غذایی	33	48	0	0	81
32	قصاب	48	142	0	0	190
33	دسر ساز بین المللی	25	65	0	0	90
34	تهیه دسرهای ژله ای و تزئینات آن	58	136	0	0	194
35	تهیه انواع بستنی	27	73	0	0	100
36	دسر ساز سنتی	110	270	0	0	380
37	پستایی کار در آشپزخانه	9	46	0	0	55
38	برنامه ریز جشن ها و تشریفات	18	72	30	0	120
39	متصدی خدمات مجالس	80	144	0	0	224
40	سر میزبان روم سرویس	64	96	20	0	180
41	آشپز هتل درجه ۱	34	102	20	0	156
42	آشپز هتل درجه ۲	48	62	100	0	210
43	میزبان رستوران	15	25	20	0	60
44	فنون پذیرایی و تشریفات	56	98	0	0	154
45	سر میزبان رستوران	80	138	0	0	218
46	کمک میزبان رستوران	46	138	24	0	208



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (خدمات عمومی)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
1	مدیریت عمومی	20	28	0	0	48
2	مدیریت تغییر و تحول سازمانی	16	24	0	0	40
3	تکنیکهای مدیریت و رهبری	18	25	0	0	43
4	مدیر منابع انسانی	25	55	0	0	80
5	توانمند سازی کارکنان	72	128	0	0	200
6	ارتباطات سازمانی	14	26	0	0	40
7	مدیریت رفتار سازمانی	26	38	0	0	64
8	مدیر میانی	25	35	0	0	60
9	مدیر ارشد	84	26	0	0	110
10	مدیریت عالی CEO	92	28	0	0	120
11	کارشناس امور اداری	28	42	0	0	70
12	مسئول طبقه بندی مشاغل	12	24	0	0	36
13	نگارنده متون فارسی (آیین نگارش)	12	32	100	0	144
14	مسئول دفتر	19	46	0	0	65
15	تحصیل دار	49	91	0	0	140
16	مسئول نقلیه	72	23	0	0	95
17	تلفنچی	28	72	0	0	100
18	متصدی پاسخگوی ۱۱۸	27	45	0	0	72
19	مسئول بیمه ها و بایگانی اسناد و مدارک بیمه	36	59	0	0	95
20	نامه رسان	60	180	0	0	240
21	بایگان	25	15	0	0	40
22	حفاظت اسناد و مدارک طبقه بندی شده	23	57	0	0	80
23	بایگان و مسئول اطلاعات و آمار آموزشی	72	114	0	0	186
24	کارمند تکثیر و آرشیو فنی درجه ۲	23	37	0	0	60
25	کارمند تکثیر و آرشیو فنی درجه ۱	97	203	0	0	300
26	مسئول تکثیر اوراق	144	432	0	0	576
27	سرپرست دبیرخانه و بایگانی	25	65	15	0	105
28	کارمند دبیرخانه	60	40	0	0	100
29	مسئول بایگانی و بانک اطلاعات	16	48	32	0	96
30	مسئول آمار و اطلاعات پرسنلی	6	18	0	0	24



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (خدمات عمومی)					
شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه -
31	مسئول رفاه و درمان	30	55	0	0
32	کارگزين و مسئول امور پرسنلی	60	70	0	0
33	بکارگیری آیین نگارش و مکاتبات اداری	28	82	0	0
34	طراحی و تدوین فرم های اداری سازمانی	30	87	0	0
35	رئیس کارگزینی	24	68	0	0
36	کارگزين امور رفاهی	18	52	0	0
37	شناسایی و بکارگیری مقررات تعاونی توسط مدیران	48	40	8	0
38	گزارش نویسی	2	6	0	0
39	دستیاری اجرایی امور اداری و مالی	128	92	0	0
40	کارمند امور اداری	85	45	0	0
41	مهارت های فردی در محیط کار	37	23	0	0
42	اداره امور دفتری	26	64	0	0
43	مسئول حضور و غیاب	130	220	0	0
44	پیشخدمت اداری	30	80	0	0
45	پیشخدمت مراسم و تشریفات در سازمان ها	24	76	0	0
46	سرایدار	82	134	0	0
47	متصدی خدمات حفاظتی و مراقبتی	66	158	0	0
48	منشی انتظامات	27	69	0	0
49	مسئول کنترل و بازرسی کارکنان	50	115	0	0
50	پیک	25	15	0	0
51	نظافت مجتمع های مسکونی	20	20	0	0
52	نظافت مجتمع های تجاری (پاساژها، هتل ها و رستوران ها)	71	129	0	0
53	سرویس و نگهدار منازل	20	70	0	0
54	کارگر خدماتی	6	10	0	0
55	نظافت مکانیزه اماکن صنعتی	20	20	0	0
56	بکارگیری الزامات بهداشت و ایمنی در اپیدمی بیماری کرونا	35	70	0	0
57	مسئول بهداشت کار	15	25	10	10
58	بازرسی و کنترل ایمنی و بهداشت روانی در محیط کار	20	50	10	0



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (خدمات عمومی)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
59	انجام عملیات کمک های اولیه	23	17	0	0	40
60	آتش نشان	52	123	0	0	175
61	سر آتش نشان	57	93	0	0	150
62	سرپرست خدمات و ضایعات	18	34	0	0	52
63	پاکبان	7	14	0	0	21
64	مسئول امحا و دفع زباله های بیمارستانی	20	13	0	0	33
65	مدیر مالی	52	113	20	0	185
66	مدیریت مالی	35	53	0	0	88
67	حسابدار مالیاتی	60	118	0	0	178
68	حسابداری دولتی	55	95	0	0	150
69	حسابرس ارشد	65	75	0	0	140
70	مدیر حسابرسی	112	103	0	0	215
71	معاون حسابرس (داخلی)	30	70	0	0	100
72	مامور خرید	45	90	0	0	135
73	رئیس تدارکات	42	78	0	0	120
74	مسئول قراردادهای	40	70	0	0	110
75	مدیریت قراردادهای	27	39	0	0	66
76	ثبت شرکت	22	74	0	0	96
77	کاربر نرم افزار مالی	15	45	0	0	60
78	کمک حسابدار	15	45	0	0	60
79	حسابدار	12	18	0	0	30
80	کمک متصدی تنظیم اسناد مالی	60	80	0	0	140
81	حسابدار حقوق و دستمزد	133	207	0	0	340
82	انباردار	44	65	0	0	109
83	تنظیم قراردادهای پیمانکاری (ساخت و ساز) بین المللی	10	20	0	0	30
84	متخصص دعاوی اداری	50	70	0	0	120



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (نگهداری و خدمات فضای سبز)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه	ساعت کل
1	تکنسین تغذیه و بهداشت باغات	100	200	0	0	300
2	تکنسین تولید گلخانه های آتروپونیک (هوا کشت)	30	90	0	0	120
3	تکنسین ماهر کلینیک گیاه پزشکی	48	52	0	0	100
4	طراح و مجری احداث گلخانه	68	36	0	0	104
5	کاربر کنترل آفات و بیماری ها در گلخانه	90	190	0	0	280
6	کارگر ماهر تولید در گلخانه های هوشمند هیدروپونیک تولید گل	64	160	0	0	224
7	طراحی و احداث باغات میوه	79	120	0	0	199
8	باغبان	15	49	0	0	64
9	کشت درختان درختچه های گرمسیری	22	66	0	0	88
10	کنترل هوشمند آبیاری با استفاده از برنامه نرم افزاری	25	46	0	0	71
11	تولید کننده نهال مثمر و غیر مثمر	16	44	0	0	60
12	طراح و نگهدارنده گل و گیاه	16	29	0	0	45
13	پرورش دهنده گیاهان آپارتمانی در منزل	23	47	0	0	70
14	تولید کننده گل های شاخه بریده	22	47	0	0	69
15	کارور کشت بافت درختان چوبی	18	39	0	0	57
16	کارور کشت بافت گیاهان زینتی	44	56	0	0	100
17	تکثیر کننده و پرورش دهنده کاکتوس ها و ساکولنت ها	36	70	0	0	106
18	هرس کار	60	182	0	0	242
19	کارور کشت بافت گیاهان باغی و زراعی	46	92	0	0	138
20	دستیار باغبان	92	168	0	0	260
21	کاربر فنی کشاورزی	15	45	0	0	60
22	کارور تغذیه گیاهان (باغبانی و زراعت)	110	193	0	0	303
23	تکثیر کننده گیاهان باغی زراعی	80	280	0	0	360
24	کاربر تغذیه کودی گلخانه های هیدروپونیک صیفی و گل	42	64	0	0	106
25	تولید کننده محصولات ارگانیک گلخانه ای	41	60	0	0	101
26	کاربر تولید کمپوست	43	68	0	0	111
27	زراعت کار درجه ۱	30	88	0	0	118
28	زراعت کار	36	69	0	0	105
29	کارگر مسئول تست و توزیع سموم گیاهی	36	69	0	0	105



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (نگهداری و خدمات فضای سبز)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
30	کارور انواع کشت ها در گلخانه های کشت خاکی و کشت بدون خاک	92	191	0	0	283
31	متصدی بکارگیری تجهیزات، تاسیسات و ادوات در گلخانه های کشت خاکی و کشت بدون خاک	46	113	0	0	159
32	تعمیرکار تجهیزات، تاسیسات و ادوات گلخانه های کشت خاکی و کشت بدون خاک	28	42	0	0	70
33	متصدی دفع آفات و امراض گیاهی	20	50	0	0	70
34	نصاب سازه، ادوات و تجهیزات گلخانه های کشت خاکی و کشت بدون خاک	75	175	0	0	250
35	انباردار محصولات گلخانه ای	40	90	0	0	130
36	کشت کار گلخانه های آتروپونیک (هواکشت)	48	112	0	0	160
37	سرپرست گلخانه های کشت خاکی و کشت بدون خاک	40	90	0	0	130
38	کارور تولید خاک پوششی	48	144	0	0	192
39	کنترل علف های هرز	110	190	0	0	300
40	مبارزه با علف های هرز مناطق خشک و نیمه خشک	36	97	0	0	133
41	تولید کننده بذرو سبزی و گل	90	210	0	0	300
42	نصاب چمن مصنوعی ورزشی	63	147	0	0	210
43	تولید کننده و نگهدارنده چمن و گیاهان پوششی	43	96	0	0	139



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تایپ و تکثیر)

ردیف	نام استاندارد	نظری	عملی	جمع
1	کاربرد رایانه و اینترنت در محیط کار	16	39	55
2	کارور امنیت فناوری اطلاعات	11	29	40
3	Microsoft Word	13	27	40
4	Microsoft Excel	10	40	50
5	Microsoft Visio	30	40	70
6	Microsoft publisher	19	31	50
7	کارور پیشرفته اینترنت	6	7	13
8	کارور شبکه اینترنت	8	14	22
9	Microsoft Outlook	6	18	24
10	کارور عمومی رایانه شخصی بریل و گویا	7	27	34
11	مونتاز رایانه	10	20	30
12	نصب و تنظیم سیستم عامل ویندوز	60	140	200
13	تکنسین عمومی شبکه های کامپیوتری	29	86	125
14	کاربر اتوماسیون اداری	30	70	100



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تاسیسات)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
1	طراح و محاسب دیگ بخار	15	45	0	0	60
2	پکیج شوفاژ دیواری (پکیج حرارتی) سطح ۱	15	45	0	0	60
3	پکیج شوفاژ دیواری (پکیج حرارتی) سطح ۲	10	20	0	0	30
4	کارور FLUENT	10	20	0	0	30
5	نقشه کشی و نقشه خوانی در تاسیسات	24	74	0	0	98
6	بهره برداری و نگهداری تأسیسات و تجهیزات در ساختمان با رویکرد مدیریت مصرف انرژی	38	42	0	0	80
7	محاسبه بارهای حرارتی ساختمان و سیستمهای گرمایشی	10	20	0	0	30
8	ممیزی انرژی سرمایشی، گرمایشی و تهویه مطبوع ساختمان	26	34	0	0	60
9	سرپرست و راهبر پروژه های سیستمهای سرمایشی و گرمایشی	59	105	0	0	164
10	محاسب و مجری سیستمهای تهویه مطبوع (حرارت مرکزی)	16	32	0	0	48
11	محاسب و مجری سیستمهای تبرید و تهویه مطبوع سرمایشی	78	122	0	0	200
12	برج های خنک کننده در سیستم های بخار و عملکرد آنها	21	69	0	0	90
13	کندانسورها و برجهای خنک کننده در تبرید	21	63	0	0	84
14	لوله کشی فاضلاب نصب فشاری (PUSH FIT)	10	20	0	0	30
15	نصب و سرویس دستگاه های سختی گیر و تصفیه آب خانگی	10	20	0	0	30
16	لوله کش، نصاب و تعمیر کار سیستمهای تبادل حرارت و پکیج شوفاژ گازی	10	20	0	0	30
17	سرویس و نگهداری و تعمیر پکیج شوفاژ دیواری گازی	10	20	0	0	30
18	نصب و راه اندازی پکیج شوفاژ دیواری گازی	9	21	0	0	30
19	نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی	30	50	0	0	80
20	نصب، راه اندازی و تعمیر سیستم های تبادل حرارت	18	52	0	0	70
21	نصب و تعمیر رادیاتورهای قرنیزی	82	186	0	0	268
22	راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گرمایشی دو مبدله	13/5	34/5	0	0	48
23	لوله کش گاز خانگی و تجاری	17	31	0	0	48
24	لوله کش و نصاب دستگاه های حرارت مرکزی آب گرم درجه ۲	32	68	0	0	100
25	کمک لوله کش گاز خانگی و تجاری درجه ۲ (صنعت ساختمان)	60	230	0	0	290
26	لوله کش گاز خانگی و تجاری درجه ۱ (صنعت ساختمان)	542	2268	0	0	2810
27	لوله کش و نصاب دستگاه های حرارتی و برودتی درجه ۱	28	38	0	0	66
28	لوله کشی لوله های مسی و آلومینیومی	20	16	0	0	36



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تاسیسات)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه	ساعت کل
29	لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۱	85	635	0	0	720
30	لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی	23	61	0	0	84
31	نصب، تعمیر و نگهداری شیرآلات تاسیسات ساختمانی	33	83	0	0	116
32	شیرهای تاسیساتی و صنعتی	70	180	0	0	250
33	سیستم های لوله کشی سرد و گرم و فاضلاب	92	404	0	0	496
34	لوله کشی لوله های پلی اتیلن تک لایه PEX	97	415	0	0	512
35	لوله کشی لوله های پلی پروپیلن (P.P)	16	36	0	0	52
36	لوله کشی لوله های فولادی (جوش اکسی استیلن)	70	279	0	20	369
37	لوله کشی لوله های فولادی (جوش قوس الکتریکی)	100	400	0	0	500
38	انجام اتصالات لوله های فولادی (فیتینگ-جوشی-فلنجی)	20	32	0	0	52
39	تکنولوژی لوله کشی صنعتی	10	20	0	0	30
40	تکنولوژی لوله کشی پلیمری	10	20	0	0	30
41	نصب، سرویس و نگهداری شیر آلات بهداشتی ساختمانی توکار، تجهیزات آب بر و بهینه ساز مصرف آب	8	20	0	0	28
42	لوله کش سیستم کف گرمایی	8	16	0	0	24
43	لوله کش لوله های پلیمری (تلفیقی)	12	32	0	0	44
44	لوله کشی لوله های پلیمری تلفیقی (چند لایه)	12	28	0	0	40
45	لوله کش صنعتی (خاص پتروشیمی)	28	72	0	0	100
46	لوله کش و نصاب تاسیسات هوارسان	10	20	0	0	30
47	پیاده سازی و نصب و راه اندازی تاسیسات مکانیکی و برقی دستگاه هوارسان	10	20	0	0	30
48	نقشه خوانی و متره و برآورد هزینه در تاسیسات هوارسان	13	22	0	0	35
49	متصدی تاسیسات تصفیه خانه های آب	45	135	20	0	200
50	لوله کش و نصاب تاسیسات آب رسانی ساختمان	38	102	0	0	140
51	لوله کش و نصاب تاسیسات تهویه مطبوع ساختمان	14	18	0	0	32
52	بهینه سازی مصرف انرژی در تاسیسات تهویه مطبوع سرمایشی	219	516	0	0	735
53	لوله کشی لوله های گالوانیزه	82	148	0	0	230
54	لوله کش و نصاب تاسیسات حرارتی ساختمان	40	60	0	0	100
55	لوله کش و نصاب تاسیسات گاز رسانی ساختمان	14	16	0	0	30
56	سازنده و نصاب آب گرمکن خورشیدی	32	76	0	0	108
57	مامور قرائت کنتور آب	146	435	0	0	581



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تاسیسات)

شماره	نام استاندارد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت کارورزی	ساعت پروژه	ساعت کل
58	مامور قرائت کنتور گاز	162	525	0	0	687
59	دستیار لوله کش آب سرد و آب گرم لوله های پلیمری (خاص افراد با نیازهای ویژه)	24	28	0	0	52
60	دستیاری لوله کشی لوله های پلی پروپیلن (p.p) (خاص افراد با نیازهای ویژه)	8	16	0	0	24
61	دستیاری لوله کشی لوله های پلی اتیلن تک لایه (pex) (خاص افراد با نیازهای ویژه)	120	471	0	0	591
62	دستیاری لوله کشی لوله های پلیمری تلفیقی (چند لایه) (خاص افراد با نیازهای ویژه)	114	837	0	0	951
63	دستیار لوله کش آب سرد و آب گرم لوله های فولادی (خاص افراد با نیازهای ویژه)	56	200	0	0	256
64	دستیار نصب و تعمیر شیرهای سرویس های بهداشتی (خاص افراد با نیازهای ویژه)	30	45	0	0	75
65	دستیار نصب و راه اندازی آبگرمکن های گازسوز (خاص افراد با نیازهای ویژه)	40	30	40	0	110
66	لوله کش و نصاب دستگاه های حرارت مرکزی درجه ۱	80	246	0	0	326
67	سیستم های لوله کشی حرارت مرکزی	26	76	-	-	102
68	کمک بهره بردار تصفیه خانه های فاضلاب	22	92	-	-	114
69	کمک بهره بردار شبکه های جمع آوری فاضلاب	32	78	-	-	110
70	انجام الزامات ایمنی و بهداشت حرفه ای در تاسیسات	72	192	0	0	264
71	نصب شیر برقی تابستانی - زمستانی (تحت کنترل سامانه کنترل هوشمند موتورخانه)	77	168	0	0	245
72	نصب سامانه کنترل هوشمند موتورخانه گرمایشی (آبگرم)	24	96	0	0	120
73	سرپرستی کارگاه هوا دهنده	85	315	0	0	400
74	عایق کاری حرارتی	10	20	0	0	30
75	نقشه خوانی و متره و برآورد هزینه تاسیسات بهداشتی	99	165	0	0	264
76	نقشه خوانی و متره و برآورد هزینه تاسیسات مکانیکی	40	148	0	0	188
77	نقشه خوانی و متره و برآورد هزینه در تاسیسات سرمایشی و گرمایشی	24	32	0	0	56
78	سرویس و نگهداری کولرهای آبی و گازی	10	20	30	0	60
79	سرویس و نگهداری تاسیسات گرمایشی	16/5	33/5	0	0	50
80	نصب، راه اندازی و تعمیر درایر تبریدی (خشک کننده هوا)	30	45	0	0	75
81	تعمیرکار کولر گازی خودرو	58	44	8	0	110



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تاسیسات)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
82	سرپرست تاسیسات حرارتی و برودتی	14	18	0	0	32
83	کارور تاسیسات برودتی و گرمایی	40	48	0	0	88
84	نصاب تاسیسات حرارتی و برودتی (ناپیوسته)	16	20	0	0	36
85	تعمیر کار آبگرمکن دیواری	20	50	0	0	70
86	نصب و راه اندازی کولرهای گازی سبک	20	30	0	0	50
87	نصب و راه اندازی کولرهای گازی سنگین	78	222	0	0	300
88	سرویس، راه اندازی و عیب یابی کولرهای مولتی پنل و VRV/F	36	46	0	0	82
89	تعمیر کار چیلر جذبی	16	24	0	0	40
90	چیلرهای جذبی سطح ۱	10	20	0	0	30
91	چیلرهای جذبی سطح ۲	10	20	0	0	30
92	تعمیر کار چیلر تراکمی	15	25	0	0	40
93	نصب سامانه کنترل هوشمند موتورخانه سرمایشی (چیلر تراکمی)	30	30	0	0	60
94	سرویس، راه اندازی و عیب یابی چیلرهای تراکمی	8	16	0	0	24
95	لوله کش، نصاب و تعمیر کار سیستمهای تبادل حرارت	57	124	0	0	181
96	تعمیر کار و نگهدار سیستم های تهویه مطبوع (حرارت مرکزی)	55	145	0	0	200
97	تعمیر کار و نگهدار سیستم های برودتی	10	20	0	0	30
98	نصاب و تعمیر کار آبگرمکن خورشیدی	10	20	0	0	30
99	تعمیر کار کولر آبی	230	410	0	0	640
100	عیب یابی و رفع عیوب دستگاه های سردکننده خانگی و تجاری	15	55	0	0	70
101	عیب یابی و رفع عیوب دستگاه های سردکننده خانگی	45	65	0	0	110
102	نصب و راه اندازی دستگاه های سردکننده خانگی	58	110	0	0	168
103	تعمیر کار و نگهدار سیستمهای تهویه مطبوع سرمایشی	96	240	0	0	336
104	راه انداز سیستم برودتی بامینی PLC	124	328	0	0	452
105	سازنده کانال های هدایت هوا	43	87	0	0	130
106	نصب و تست سیستم های کانال هوا و دریچه های توزیع هوا	31	109	0	0	140
107	تعمیر دستگاه اسپرسو ساز صنعتی	136	314	0	0	450
108	تعمیر کار مشعل گازوئیلی	18	52	-	-	70
109	تعمیر کار مشعل گازی	36	64	-	-	100
110	نصاب پمپ های صنعتی (کمرچاهی، سرچاهی، شناور)	20	52	-	-	72



جدول شماره ۳: فهرست آموزش های حرفه ای تخصصی مکمل (امور تاسیسات)

شماره	نام استاندارد	ساعت - نظری	ساعت - عملی	ساعت - کارورزی	ساعت - پروژه	ساعت کل
111	تعمیر کار سیستم های مکانیکی بویلر و برنر	40	60	-	-	100
112	تعمیر کار پمپ های صنعتی (کمرچاهی، سرچاهی، شناور)	16	72	-	-	88
113	راه انداز پمپ های صنعتی (کمرچاهی، سرچاهی، شناور)	36	42	0	0	78
114	متصدی اتصالات پمپ	24	20	0	0	44
115	نصب و راه اندازی پمپ های دیافراگمی	112	320	0	0	432
116	نصاب و تعمیر کار مشعل های تک فاز یک مرحله ای (گازی، گازوئیلی و گازی - گازوئیلی)	52	123	0	0	175
117	سرویس و نگهداری، عیب یابی و رفع عیوب مشعل های تکفاز یک مرحله ای (گازی، گازوئیلی و گازی - گازوئیلی)	73	312	0	0	385
118	نصب و راه اندازی مشعل های تکفاز یک مرحله ای (گازی، گازوئیلی و گازی - گازوئیلی)	12	28	0	0	40
119	بالانس کننده روتورهای صنعتی	44	101	0	0	145
120	نصاب و تعمیر کار پله برقی	82	118	0	0	200
121	فن ورز دیگ بخار درجه ۱	89	161	0	0	250
122	مسئول دیگ بخار (صنایع)	40	140	0	0	180