



## ةيكلورديهلاو ةيئابرهكلاو course : تاطخمل اريسفتو ئارق

<b>City :</b>	مادرتسنما	<b>Hotel :</b>	مادرتسنما اروك و قدنف
<b>Start Date :</b>	2025-12-22	<b>End Date :</b>	2025-12-26
<b>Duration :</b>	1 Week	<b>Price :</b>	5950 \$

## Course Overview

(Mechanical, Electrical, and Hydraulic Drawings) مي مصطلان تالاجم يف نيلماعلا نينيفل او نيسدن همل لكل (Design) ليعشتل او (Operation) ةنانيصل او.

ةيعانصل ا عيراشمل ا يف ئعونتملا قمطن ال لمع ئيفيك نع ربعت ئيفيك ئاغل ئباثمب تاططخمل ا هذه دعه ئافك و ئيلاعف بعيراشمل ا ذيفنت نامضل قيقد لكتش باهمف يرورضل ا نم لعجي امم ، ئيسدن همل او.

(Symbols) زومرلا مهفو تاططخمل ا ئارقل ئيساس ال ئدادمل ا ئل ع زيكرتلا متيس ، ئرودلا هذه يف ئيكيلوردي هل او ئابرهكل او ئيكيناكيملا قمطن ال يف قمدهتسمل ا (Terminology) تاحلطصلما او.

ةمطن ال يف (Components) ئفلتخمل ا تانوكمل ا نيب تاقالعل ا ريسفت ئيفيك ئرودلا يطغتس قمطن ال مي مصت يف قمدهتسمل ا ئدقعملا تاموسرلا ئارق ئيفيكو ، ئابرهكل او ئيكيناكيملا ئيكيلوردي هل او.

عيراشمل ا يف مدختس س ئيققيح تاططخمل ليلحت و ئيلمع ئلثمأ مي دق تمتيس ، كلذ ئل إ ئفاض إلاب دق يتل ا تايحدثلا عم لمعاتلا ئل ع ئردقل ا نيسحت يف مهسي امم ، ئريربكلا ئيسدن همل او ئيعانصل ا ليعشتل او حاصل إل او ئانايصل لحارم لالخ أشننت (Repair and Operation).

ةينفل ا تاططخمل ا مهفل اهنوجاتحي يتل ا ئفرعمل او تاراهميلاب نيكراشملا ديزوت ئل ئرودلا هذه فدهت (Technical Drawings) ئيليغشتلا ئاطخل ال بمنجت و ئادل ا نيسحت يلاتلاب و ، ئدب (Operational Errors).

## Course Objectives

### نم ئرودلا ئاهن يف نيكراشملا نكمتيس:

- ئدب ئيكيلوردي هل او ئابرهكل او ئيكيناكيملا تاططخمل ا ئارق تاراهم ريوطت.
- ئينفل ا تاموسرلا يف ئيساس ال تاحلطصلما او زومرلا مهف.
- ئفلتخمل ا تاططخمل ا يف ئيسدن همل ا تانوكمل ا نيب تاقالعل ا ليلحت.
- ئدقعملا ئيسدن همل ا تاططخمل ا ريسفت قمدهتق تايونقت قيبيط.
- ئيعانصل ا عيراشمل ا يف تاططخمل ا ئارق ئل ع ئردقل ا نيسحت.
- ئلماكتمل ا ئيكيلوردي هل او ئابرهكل او ئيكيناكيملا مكحتلا قمطن ال ئل ع فرع تلا.
- تاططخمل ا ئارق لالخ نم حاصل إل او ئانايصل لولح ريوطت.
- تاموسرلا قفو عيراشمل ا ذيفنت يف ئافكلا زيزعه.
- ئعرسب ئينفل ا تاططخمل ا يف ئاطخل ال ديدجت تاراهم باستكا.
- ئيسدن همل ا تاموسرلا ليلحت و ريسفت قمدهتق تمل ا جماربل ا مادختس ا.
- ئيليغشتلا او ئيسدن همل ا ئادل ا نيسحت قمبستكملا مي هافمل ا قيبيط.

## Target Audience

### ـل ـجوم ـيـبـيـرـدـتـلـا ـرـوـدـلـا ـذـهـ

- ـيـأـبـرـهـكـلـاـوـ ـيـكـيـنـاـكـيـمـلـاـ ـسـدـنـهـلـاـ لـثـمـ ،ـتـاـصـصـخـتـلـاـ فـلـتـخـمـ نـمـ نـيـيـنـفـلـاـوـ نـيـسـدـنـهـمـلـلـ  
ـنـيـلـمـاعـلـاـ ـأـضـيـأـ ـرـوـدـلـاـ فـدـهـتـسـتـ .ـتـاـطـطـخـمـلـاـوـعـيـرـاـشـمـلـاـ ـلـعـ نـيـفـرـشـمـلـلـ كـلـذـكـوـ،ـ ـيـكـيـلـورـدـيـهـلـاـوـ  
ـءـارـقـ ـيـفـيـكـ مـهـفـ ـلـإـ نـوـجـاـتـحـيـ نـيـذـلـاـ ،ـعـاـنـبـلـاـ ـلـعـ فـارـشـإـلـاـ،ـمـيـمـصـتـلـاـ،ـةـنـاـيـصـلـاـ تـالـاجـمـ يـفـ  
ـقـمـظـنـأـلـاـوـعـيـرـاـشـمـلـلـ حـيـحـصـلـاـ ذـيـفـنـتـلـاـ نـاـمـضـلـ تـاـطـطـخـمـلـاـ رـيـسـفـتـوـ.

## Methodology

ـتـاـطـطـخـمـلـاـ لـيـلـحـتـوـ ـءـارـقـ تـاـرـاـهـمـ نـاـقـتـإـ نـاـمـضـلـ يـقـيـبـطـتـلـاـوـ يـرـظـنـلـاـ بـنـاجـلـاـ نـيـبـ طـبـرـلـاـ ـلـعـ دـمـتـعـتـ  
ـيـنـفـلـاـ تـاـحـلـطـصـمـلـاـوـ زـوـمـرـلـاـوـ تـاـطـطـخـمـلـاـ عـاـوـنـأـ لـوحـ نـيـتـمـ يـفـرـعـمـ سـيـسـأـتـبـ جـمـانـرـبـلـاـ أـدـبـيـ .ـيـسـدـنـهـلـاـ  
ـلـالـخـ نـمـ ـيـكـيـلـورـدـيـهـلـاـوـ ـيـأـبـرـهـكـلـاـوـ ـيـكـيـنـاـكـيـمـلـاـ تـاـطـطـخـمـلـاـ لـيـلـحـتـ ـلـإـ نـوـبـرـدـتـمـلـاـ لـقـتـنـيـ مـثـ  
ـتـاـمـوـسـرـلـاـ لـخـادـ ـفـلـتـخـمـلـاـ ـقـمـظـنـأـلـاـوـ تـاـنـوـكـمـلـاـ مـهـفـ ـلـعـ مـهـدـعـاـسـتـ ـيـلـمـعـ تـاـبـيـرـدـتـوـ ـقـيـعـقـاـوـ ـقـلـثـمـأـ  
ـيـسـدـنـهـلـاـ.

ـمـاـدـخـتـسـاـعـمـ ،ـقـمـدـقـتـمـلـاـ تـاـقـيـبـطـتـلـاـ ـلـإـ ـيـسـاسـأـلـاـ ئـدـابـمـلـاـ نـمـ ،ـحـرـشـلـاـ يـفـ جـرـدـتـلـاـ ـلـعـ بـيـرـدـتـلـاـ دـمـتـعـيـ  
ـةـثـيـدـحـلـاـ ـيـمـقـرـلـاـ تـاـوـدـأـلـاـ مـاـدـخـتـسـاـبـ تـاـطـطـخـمـلـاـ ـءـارـقـ نـمـ نـيـبـرـدـتـمـلـاـ نـيـكـمـتـلـ ـيـسـدـنـهـلـاـ جـمـارـبـلـاـ  
ـفـاـشـتـكـاـوـ صـيـخـشـتـلـاـ تـاـرـاـهـمـ زـزـعـيـ اـمـمـ ،ـيـقـيـقـحـ عـيـرـاـشـمـ لـيـلـحـتـلـ ـيـمـوـيـ لـمـعـ شـرـوـ جـمـانـرـبـلـاـ نـمـضـتـيـوـ  
ـيـنـفـلـاـ تـاـرـاـرـقـلـاـ ذـاـخـتـاـوـ ـدـقـعـمـلـاـ تـاـطـطـخـمـلـاـ عـمـ لـمـاعـتـلـاـ يـفـ نـيـبـرـدـتـمـلـاـ ـءـافـكـ عـفـرـيـفـ مـهـسـُـيـوـ ،ـءـاطـخـأـلـاـ  
ـمـيـلـسـلـاـ يـسـدـنـهـلـاـ لـيـلـحـتـلـاـ ـلـعـ ـءـانـبـ ـقـيـقـدـلـاـ.

## Course Outline

### ـلـوـأـلـاـ مـوـيـلـاـ

#### ـيـسـدـنـهـلـاـ تـاـطـطـخـمـلـاـ ـءـارـقـ يـفـ ـقـدـقـمـ

- ـيـكـيـلـورـدـيـهـلـاـوـ ـيـأـبـرـهـكـلـاـوـ ـيـكـيـنـاـكـيـمـلـاـ تـاـطـطـخـمـلـاـ فـيـرـعـتـ • (Mechanical, Electrical, and Hydraulic Drawings).
- ـيـسـدـنـهـلـاـ عـيـرـاـشـمـلـاـ يـفـ تـاـطـطـخـمـلـاـ مـهـفـ ـيـمـهـأـ (Engineering Projects).
- ـيـنـفـلـاـ تـاـمـوـسـرـلـاـ يـفـ ـيـسـاسـأـلـاـ رـصـانـعـلـاـ (Technical Drawings).
- ـيـنـفـلـاـ تـاـحـلـطـصـمـلـاـوـ زـوـمـرـلـاـ ـلـعـ (Symbols and Terminology).
- ـيـسـدـنـهـلـاـ تـالـاجـمـلـاـ فـلـتـخـمـ يـفـ ـمـدـخـتـسـمـلـاـ تـاـطـطـخـمـلـاـ عـاـوـنـأـ (Engineering Fields).

## ةيـسـدـنـهـلـا تـاحـلـطـصـمـلـاوـ زـومـرـلـا مـهـفـ

- (ةـيـكـيـلـورـديـهـلـاوـ ةـيـئـاـبـرـهـكـلـاوـ ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا ةـيـسـدـنـهـلـا زـومـرـلـا عـاـوـنـأـ) Mechanical, Electrical, and Hydraulic Symbols).
- تـامـوسـرـلـا يـفـ ةـيـنـفـلـا تـاحـلـطـصـمـلـا مـادـخـتـسـا ةـيـفـيـكـ (Technical Terms in Drawings).
- ئـيـلـودـ ئـدـمـتـعـمـلـا تـاحـلـطـصـمـلـاوـ زـومـرـلـا رـيـسـفـتـ (International Standards).
- ئـفـدـتـلـاوـ دـيـرـبـتـلـا ئـمـظـنـأـبـ ئـصـاخـلـا زـومـرـلـا عـمـ لـمـاعـتـلـا (Heating and Cooling Systems).
- زـومـرـلـا ئـءـارـقـ ئـلـعـ ئـيـلـمـعـ تـاقـيـبـطـ (Practical Applications).

## يـنـاـثـلـا مـوـيـلـا:

### ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـ

- تـاطـطـخـمـلـا يـفـ ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا ئـمـظـنـأـلـا تـانـوـكـ (Mechanical Systems Components).
- ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا ئـازـجـأـلـلـ ئـيـلـيـصـفـتـلـا تـامـوسـرـلـا ئـءـارـقـ (Detailed Drawings).
- ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا ئـمـظـنـأـلـا يـفـ لـمـعـلـا قـفـدـتـ لـيـلـحـتـ (Workflow Analysis).
- فـيـيـكـتـلـاوـ دـيـرـبـتـلـا ئـمـظـنـأـ تـاطـطـخـمـ ئـسـارـدـ (HVAC Systems).
- ةـيـكـيـنـاـكـيـمـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـلـ ئـيـلـمـعـ تـاقـيـبـطـ (Practical Applications)

### ةـيـئـاـبـرـهـكـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـ

- عـيـرـاشـمـلـا يـفـ ةـيـئـاـبـرـهـكـلـا ئـمـظـنـأـلـا تـانـوـكـ (Electrical Systems Components).
- لـيـغـشـتـلـاوـ مـكـحـتـلـا ئـزـهـجـأـلـ ئـيـئـاـبـرـهـكـلـا تـاطـطـخـمـلـا رـيـسـفـتـ (Control and Operating Devices).
- ئـقـاطـلـا عـيـزـوتـ وـ ئـيـئـاـبـرـهـكـلـا رـئـاـدـلـا مـهـفـ (Electrical Circuits and Power Distribution).
- ئـيـئـاـبـرـهـكـلـا تـالـيـصـوـتـلـاوـ ۋـرـانـإـلـا ئـمـظـنـأـ لـيـلـحـتـ (Lighting and Wiring Systems).
- ئـيـئـاـبـرـهـكـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـلـ ئـيـلـمـعـ تـاقـيـبـطـ (Practical Applications).

## ثـلـاثـلـا مـوـيـلـا:

### ةـيـكـيـلـورـديـهـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـ

- تـاطـطـخـمـلـا يـفـ ةـيـكـيـلـورـديـهـلـا ئـمـظـنـأـلـا تـانـوـكـ (Hydraulic Systems Components).
- عـيـرـاشـمـلـا يـفـ ةـيـكـيـلـورـديـهـلـا ئـمـظـنـأـلـا تـامـوسـرـ رـيـسـفـتـ (Hydraulic System Drawings).
- ئـيـكـيـلـورـديـهـلـا ئـمـظـنـأـلـا يـفـ لـئـاوـسـلـا قـفـدـتـ مـهـفـ (Fluid Flow Analysis).
- تـاخـضـمـلـاوـ عـفـرـلـا ئـمـظـنـأـ تـاطـطـخـمـ ئـسـارـدـ (Lifting and Pump Systems).
- ئـيـكـيـلـورـديـهـلـا تـاطـطـخـمـلـا لـيـلـحـتـلـ ئـيـلـمـعـ تـاقـيـبـطـ (Practical Applications).

## عـبـارـلـا مـوـيـلـا:

## تاططخملاءارق يف ئصصختملاجماربلا مادختسا

- ئيىسدنەلأتاططخملالىلحتو ئارق جماربلى ئمدقىم (Engineering Drawing Software).
- تايىجمربلا يف لىلحتلا تاودأ مادختسا ئيفيك (Analysis Tools).
- بوساحلاب ئىكىلوردىھلار ئئابرهكلىاو ئىكيناكىملا تاططخملاءارق (Computer-Aided Design).
- ئمدقتىملاتايىجمربلا جماربلا مادختسا ب تاططخملاءارق (Advanced Engineering Software).
- تايىجمربلا مادختسا ب ئيلمع تالاح ئسارد (Case Studies).

سماخلا مويلا:

## تاططخملارىسفتو ئارق يف ئىلمع تاقىبىت

- تاططخملالالخ نم ئيقىقح ئيىسدنەعيراشم لىلحت (Real Engineering Projects).
- تاططخملایف ئاطخآلاصحفل تالاح ئسارد (Error Analysis).
- تاموسرلائىلعيانب لىغشتونايىص تايىلمع ئاكاحم (Maintenance and Operation Simulations).
- ئدقۇعملاتاططخملارىسفىتل ئىعامج لىمع شرو (Collaborative Workshops).
- ئېستكىملا مىھافىملا قىيىبتلىلالخ نمىسدنەلادىلانيىسحت (Performance Improvement).

## Certificates

افارتغا، ئايىمسىرتنىيوب ياه ئدەشنىكراشملا حنم مەتىسى، حاجنې يېرىدىتلا جمانربلا اذەمامتى دىن مەمازىتلار مەتەفاكىلىغىمىسىر ئەللىد ئدەشلىدا ھەذى دەنەت، عوضوملا يف ئەتكەنلىك و مەفراعەمپ يىنەملا رىوطتلىپ.