

2 0 2 4

**etap**<sup>®</sup>

# Training Course Guide Book

Regular Training Course

*Sustainable Energy Transition*



Oil & Gas



Transportation



Plant



Construction



Nuclear Generation



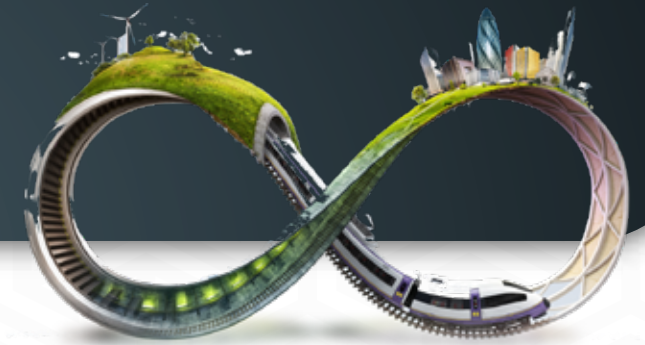
Renewable Energy

*Electrical Power System Analysis & Operation Software*

***Sustainability through Continuous Intelligence***



**etap**<sup>®</sup>



## GLOBAL No.1 SOLUTION : **etap**<sup>®</sup>

GLOBAL  
No.1 SOLUTION

[www.csemag.com](http://www.csemag.com)

### 전세계 엔지니어가 선택한 전력분야 최고의 소프트웨어, ETAP

CSE(Consulting-Specifying Engineer) Magazine이 주관하는 Product of the Year(POY) Award에서 ETAP과 ETAP Real-Time이 2018년부터 2023년 매해 최고의 제품으로 선정되어 오고 있습니다. POY Award는 전세계 엔지니어를 대상으로 매년 총 12개의 부문에서 각 부문 별 투표를 시행하여 가장 많은 득표를 얻은 최고의 제품을 선정하는 행사로서 ETAP과 ETAP Real-Time이 최고의 상인 Gold Award, Bronze Award를 수상해오고 있습니다.

CONSULTING - SPECIFYING  
**engineer**

#### CSE (Consulting - Specifying Engineer)

전세계적으로 제어, 조명, 소방, 안전, 기계, 전기 배관 등의 분야와 관련하여 총 76,604명의 엔지니어와 전문가들에 의해 직접 작성 및 검토되는 클라우드 소싱(Crowd Sourcing) 유형의 업계의 권위있는 Magazine입니다.



: Electrical Power System  
Analysis & Operation  
Software, ETAP



: Microgrid Controller, ETAP  
: ETAP Real-Time Power  
Management System, ETAP



: eProtect Enterprise Protection  
Asset Management Solution, ETAP



: ETAP ArcSafety, ETAP

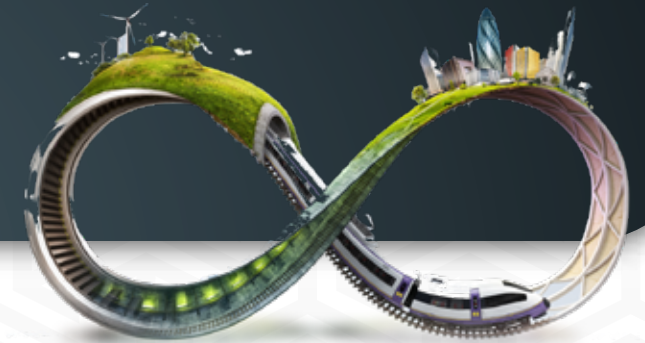


: ePPC, ETAP RT



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.





## etap<sup>®</sup>

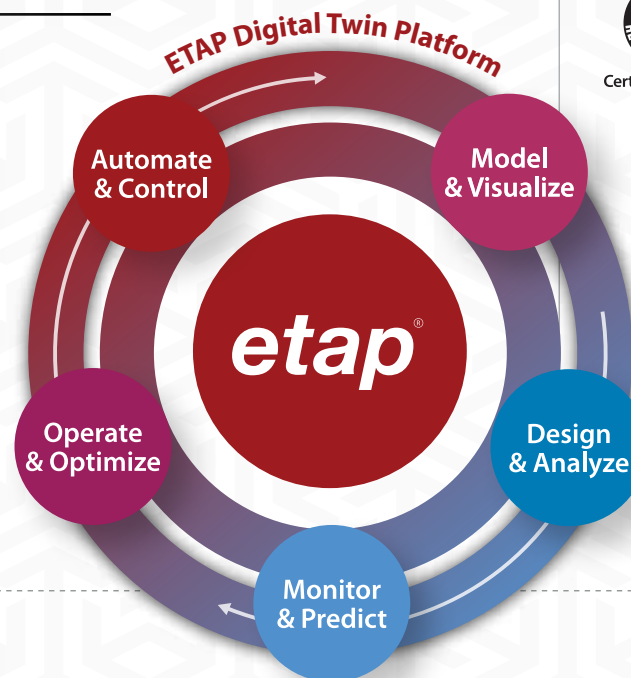
### Electrical Power System Analysis & Operation Software

ETAP은 전력조류계산, 고장전류계산, 모터기동해석, 보호협조해석, 최적조류계산, 신뢰도 해석, 안정도해석, 직류조류해석, 축전지용량산정, 변압기용량 산정등을 통하여 안정적인 전력 시스템 설계를 해석합니다. ETAP은 국제 품질 인증 기관에서 철저한 검증을 받았으며, Nuclear분야에서 유일한 프로그램입니다.

## etap<sup>®</sup> RT

### Intelligent Power Management System for Operators, Managers & Engineers

Real-Time System은 전력 감시 운영자들에게 전력정보데이터를 취득하여 시스템 상태를 Monitoring, Control, Maintenance 할 수 있도록 구성되어, 보다 효율적이며, 신뢰할 수 있는 전력 관리솔루션을 제공합니다.



GLOBAL  
No.1 SOLUTION

[www.csemag.com](http://www.csemag.com)

### Quality Assurance

ETAP은 OTI(Operation Technology Inc)사의 품질인증 프로그램(Quality Assurance Program)을 시작으로 전세계적 표준규격들로부터 신뢰성을 입증받았습니다.

Registered to ISO 9001 : 2008



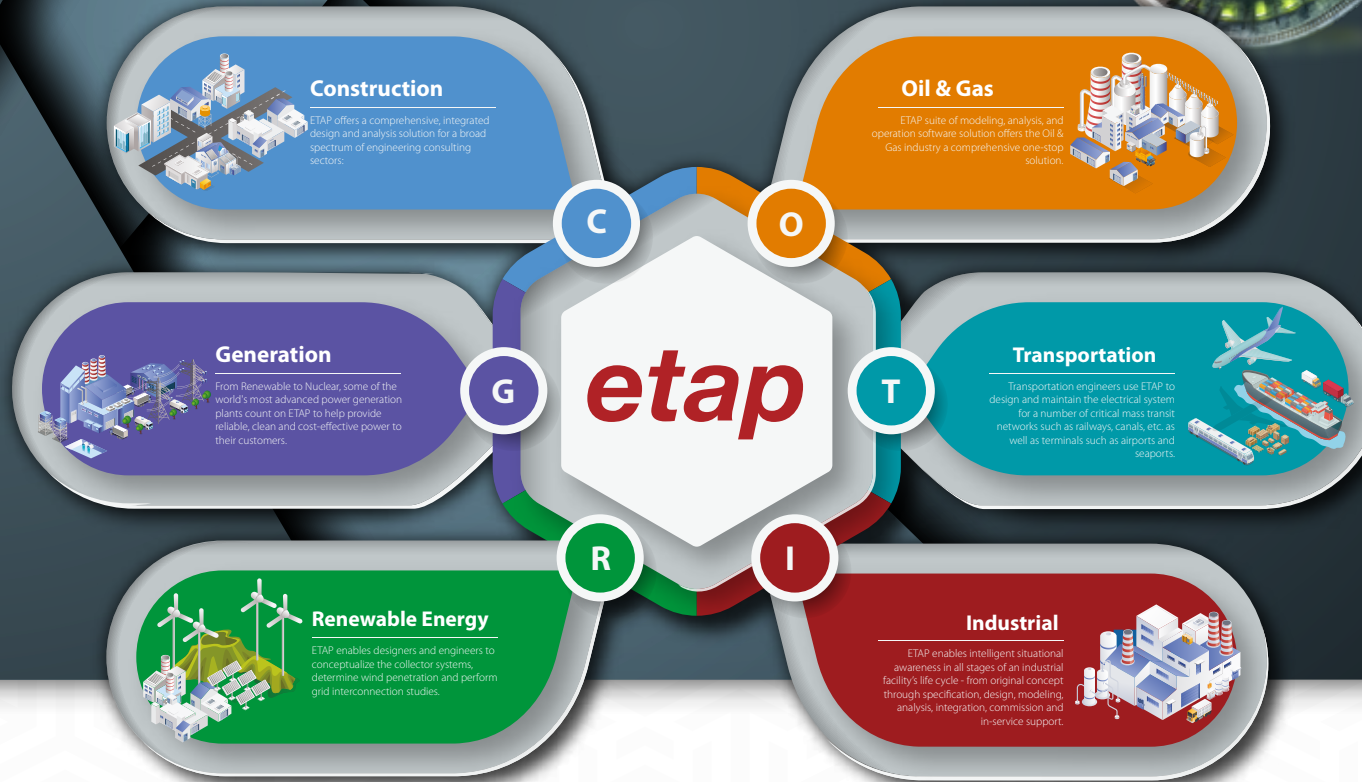
Certification No. 10002889 QM08



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.

etap<sup>®</sup>  
AUTHORIZED  
REPRESENTATIVE



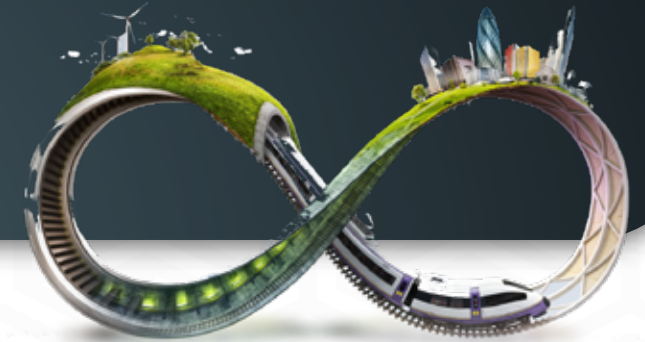


## ETAP의 적용분야는

전력분야 거의 모든 분야에 적용이 가능합니다. 약 50개이상의 모듈로 구성되어 있어서 사용자는 필요에 따라 각 모듈을 구성하여 활용할 수 있습니다.

특히, 건설, 화학플랜트, 원자력발전, 화력발전, 수력발전, 풍력발전 태양광발전, 철도 및 항공기, 항만 등 발전, 송배전 및 산업 전력 계통의 전기설계 시뮬레이션 제어, 자동화 최적화를 위한 최적의 솔루션입니다.





|                                                                                            |                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  한국지역난방공사 | 삼성중공업                                                        |  삼성물산            |                  |  한전KPS(주)<br><small>www.kps.co.kr</small> |
|  한국수력원자력주 |                                                              |  대우건설            |  GS건설            |  현대건설                                     |
|  HD       |  SK innovation                                               |  S-OIL           |  SK E&S          | 포스코건설                                                                                                                        |
|  SK E&C |  한국전력공사<br><small>KORER ELECTRIC POWER CORPORATION</small> |  HYUNDAI Rotem |  HYUNDAI STEEL |  KR<br><small>KOREAN REGISTER</small>   |
|  한국가스공사 | 삼성엔지니어링                                                    |  현대엔지니어링       |  DAELIM        | 외 약 450여 개 업체                                                                                                                |

플랜트사(대표고객 일부)

제조사(대표고객 일부)

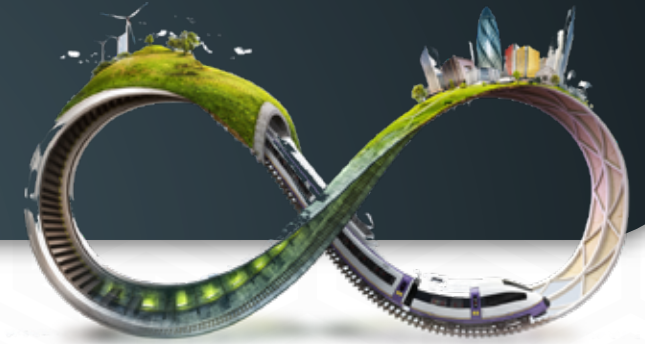
엔지니어링사(대표고객 일부)



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.



# Regular Training Course Introduction



## Regular Training Course

ETAP Regular Training은 ETAP 솔루션을 처음 접하는 초급 유저분들과 상급유저분들을 대상으로 진행하는 교육과정입니다.

ETAP Regular Training은 총 4일로 진행되며, 효율적인 운영 방안을 제시하는 교육 과정입니다.

ETAP Regular Training을 통해 현업에서 발생하는 ETAP 설계의 기초 방향을 습득할 수 있습니다.

### Description

전세계적인 기후변화로 인한 이슈로 인한 탄소중립과 RE100이란 키워드로 각 국가의 관심이 신재생에너지 분야에 집중되고 있습니다. 그 Needs를 반영하여 2019년부터 ETAP Regular Training을 산업전력 시스템분야와 신재생에너지분야로 강의를 보다 세분화하고, 각 사업분야에 맞는 맞춤형 교육으로 지속적인 산업트렌드를 반영하고 있으며, 이로 인하여 실무자들이 현장에 돌아가 각 상황에 맞는 운영을 할 수 있도록 교육을 하고 있습니다.

### Regular Training Course



Industrial Power System

A Course



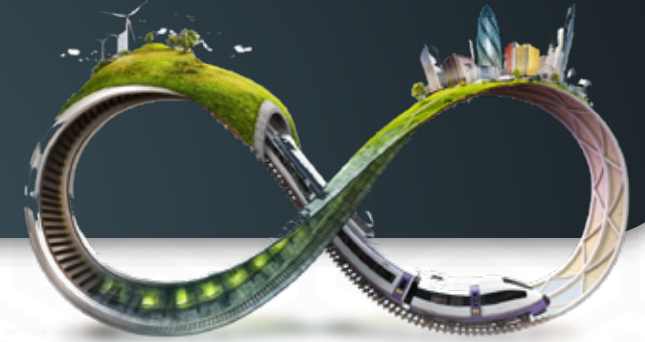
Renewable System

B Course



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.

etap  
AUTHORIZED  
REPRESENTATIVE



## Course A Industrial Power System

| Day     |                   | Time                       | Contents                                                                                                                                          | Remark                                                                                                                      |
|---------|-------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1st Day | Power System      | 10:00 ~ 17:00<br>(6 hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Greeting + ETAP Overview</li> <li>▶ ETAP Basic Operation</li> <li>▶ Load Flow Analysis</li> </ul>        | ETAP Engineer<br>(한국어교육)                                                                                                    |
| 2nd Day |                   | 10:00 ~ 17:00<br>(6 Hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Short Circuit Analysis ANSI</li> <li>▶ Short Circuit Analysis IEC</li> <li>▶ Protection Relay</li> </ul> |                                                                                                                             |
| 3rd Day | Industrial System | 10:00 ~ 17:00<br>(6 Hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arc-Flash</li> <li>▶ Motor Starting</li> <li>▶ Ground Grid System</li> </ul>                             | <p>최근 빈번한 사고로 인해<br/>이슈가 많이 된 산업<br/>안전관리를 위한<br/>Arc-Flash, Ground<br/>Grid System, Transient<br/>Stability에 관한 교육 강화.</p> |
| 4th Day |                   | 10:00 ~ 15:00<br>(4Hours)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transient Stability Analysis</li> <li>▶ Review &amp; Summary</li> <li>▶ Q &amp; A</li> </ul>             |                                                                                                                             |

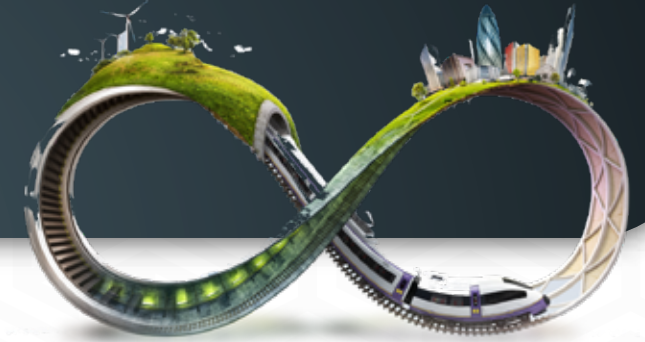
■ 교육일정은 당사의 사정으로 변동될 수 있음을 알려 드립니다.



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.







## Course B Renewable System

| Day     |                  | Time                       | Contents                                                                                                                                          | Remark                                                                                      |
|---------|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1st Day | Power System     | 10:00 ~ 17:00<br>(6 hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Greeting + ETAP Overview</li> <li>▶ ETAP Basic Operation</li> <li>▶ Load Flow Analysis</li> </ul>        | ETAP Engineer<br>(한국어교육)                                                                    |
| 2nd Day |                  | 10:00 ~ 17:00<br>(6 Hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Short Circuit Analysis ANSI</li> <li>▶ Short Circuit Analysis IEC</li> <li>▶ Protection Relay</li> </ul> |                                                                                             |
| 3rd Day | Renewable System | 10:00 ~ 17:00<br>(6 Hours) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Harmonic</li> <li>▶ DC System</li> <li>▶ Battery Study</li> </ul>                                        | 최근 에너지전환 정책을 선포하며 신재생분야육성을 범국가적으로 추진하는 등 산업트렌드를 반영하여 풍력, 태양광 등 ETAP의 신재생에너지분야 모듈에 대한 교육 강화. |
| 4th Day |                  | 10:00 ~ 15:00<br>(4Hours)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Renewable</li> <li>▶ Review &amp; Summary</li> <li>▶ Q &amp; A</li> </ul>                                |                                                                                             |

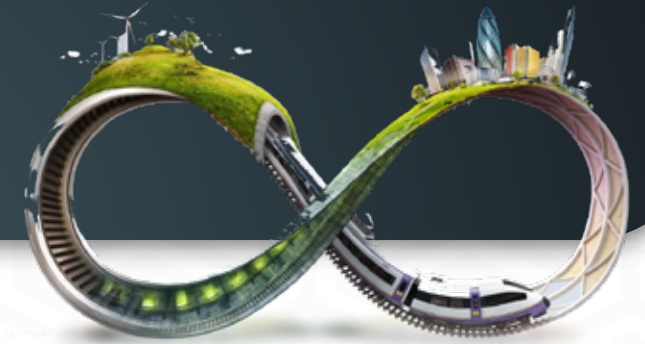
■ 교육일정은 당사의 사정으로 변동될 수 있음을 알려 드립니다.



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.







## Regular Training Course

|      |                                                                   |            |
|------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 수업방식 | 4일, 모든 교육은 1인 1PC로 진행                                             | ETAP       |
| 교육비  | ETAP 고객 (유지보수계약 체결고객) : 70만원<br>ETAP 비고객 & 유지보수계약 미체결 고객 : 90만원   | VAT 10% 별도 |
| 교육시간 | 1~3일차 : 10:00 ~ 17:00 ( 6시간 / 일 ) / 4일차 : 10:00 ~ 15:00 (4시간 / 일) | 총 22 시간    |

### 2024 ETAP Regular Training Schedule

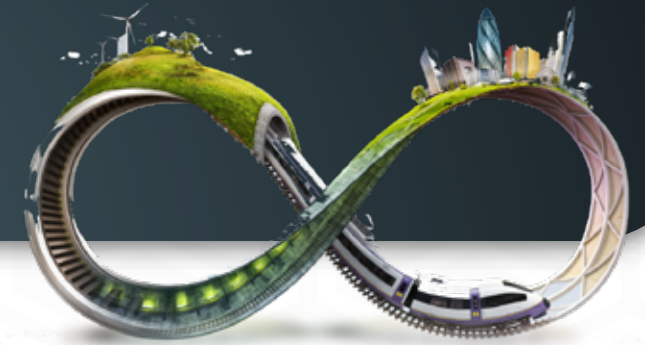
|             |                       |                                    |                 |
|-------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|
| 상반기<br>(4회) | 03. 19(Tue) ~ 22(Fri) | B Course : Renewable System        | 화, 수, 목, 금 (4일) |
|             | 04. 23(Tue) ~ 26(Fri) | A Course : Industrial Power System |                 |
|             | 05. 28(Tue) ~ 31(Fri) | B Course : Renewable System        |                 |
| 하반기<br>(4회) | 06. 25(Tue) ~ 28(Fri) | A Course : Industrial Power System |                 |
|             | 09. 10(Tue) ~ 13(Fri) | A Course : Industrial Power System |                 |
|             | 10. 15(Tue) ~ 18(Fri) | A Course : Industrial Power System |                 |
|             | 11. 12(Tue) ~ 15(Fri) | B Course : Renewable System        |                 |
|             | 12. 17(Tue) ~ 20(Fri) | A Course : Industrial Power System |                 |

■ 선착순 신청 마감되오니 사전 참가 신청서 제출하시기 바랍니다. ■ 교육일정은 당사 사정으로 변경 될 수 있습니다.



(주)서울데이타시스템  
SEOUL DATA SYSTEM CO., LTD.





## | 오시는 길 | MAP

ETAP Learning Center, 서울특별시 강서구 양천로 551-17 한화비즈메트로 A동 811호 (우 : 07532)

### ● 대중교통 노선

지하철 : 9호선 증미역 1번출구를 이용하십시오.

버스 : 660, 672, 6642 이용하여 이마트, 강서소방서 앞에서 하차하십시오.

### ● 자가차량이용

한화비즈메트로 A동 지하에 주차하십시오.  
(단, 주차료는 지원하지 않습니다.)



## Entrance



## Training Center





## Training Center





## Training Center

