공공데이터 개방•공유•활용 체계 개발



Open API 활용가이드

목 차

[1. API 서비스 명세 3](#_Toc508710618)

[1.1 공공데이터 API 서비스 3](#_Toc508710619)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc508710620)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc508710621)

[다. Open API 에러 코드 정리 1](#_Toc508710622)8

# 1. API 서비스 명세

## 1.1 공공데이터 API 서비스

### API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| API 서비스 정보 | API명(국문) | 일학습병행제 정보 조회 | | |
| API 설명 | 1) 페이지(페이지 번호, 페이지당 데이터 수), 제공형태(json, xml)별 일학습병행제 종목의 NCS대분류코드, NCS대분류코드명, 종목코드, 종목명, 종목영문명, 관련부처, 시행기관명, 종목 수준코드, 수준코드명 등의 정보를 제공하는 “일학습병행제 종목 목록 조회” 서비스로 “일학습병행제 정보 조회” API 서비스 중 하나  2) 1)의 조회된 종목코드 값을 조회조건으로 제공형태(json, xml)별 일학습병행제 종목의 종목명, 종목코드, 편성기준버전, 개요, 목표, 총 시간, 기초능력시간, 필수능력시간, 선택능력시간, 관련부처, 시행기관명, 실시기관명, 실시기관홈페이지, 진로 및 희망, 능력단위목록(능력단위코드, 능력단위명, 능력단위유형, 최소교육시간) 정보 등을 제공하는 “일학습병행제 종목별 상세 조회“ 서비스로 “일학습병행제 정보 조회” API 서비스 중 하나  3) 조회하고자 하는 시행년도의 페이지(페이지 번호, 페이지당 데이터 수), 제공형태(json, xml)별 시행계획명, 접수시작일, 접수종료일, 시험시작일, 시험종료일, 합격자발표일 등을 제공하는 “일학습병행제 외부평가 일정정보 조회” 서비스로 “일학습병행제 정보 조회” API 서비스 중 하나 | | |
| API 서비스 보안  적용 기술 수준 | 서비스 인증/권한 | [ O ] 서비스 Key [ ] 인증서 (GPKI)  [ ] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | | |
| 메시지 레벨  암호화 | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [ O ] 없음 | | |
| 전송 레벨 암호화 | [ O ] SSL [ ] 없음 | | |
| 인터페이스 표준 | [ ] SOAP 1.2  (RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)  [ O ] REST (GET)  [ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 | | |
| 교환 데이터 표준 | [ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| API 서비스  배포정보 | 서비스 URL | https://c.q-net.or.kr/openapi | | |
| 서비스 WADL | N/A | | |
| 서비스 버전 | 1.0 | | |
| 서비스 시작일 | 2018-03-02 | 서비스 배포일 | 2018-03-02 |
| 서비스 이력 | OPEN API 최초 등록을 위한 서비스 배포 | | |
| 메시지교환유형 | [ O ] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| 서비스 제공자 | 오경환 /정보화사업1팀 /052-714-8163 / ogh1231@hrdkorea.or.kr | | |
| 데이터 갱신주기 | 1년 2회 (2월, 8월) | | |

### 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | API명(국문) | 상세기능명(영문) | 상세기능명(국문) |
| 1 | 일학습병행제 정보 조회 | wjmlist | 일학습병행제 종목 목록 조회 |
| 2 | 일학습병행제 정보 조회 | wqualinfo | 일학습병행제 종목별 상세 조회 |
| 3 | 일학습병행제 정보 조회 | wschinfo | 일학습병행제 외부평가 일정정보 조회 |

#### 일학습병행제 종목 목록 정보

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 1 | 상세기능 유형 | 조회(상세) | |
| 상세기능명(국문) | 일학습병행제 종목 목록 조회 | | | |
| 상세기능 설명 | 제공형태 및 페이지 번호, 페이징당 데이터 수를 조회조건으로 해당되는 종목목록의 NCS대분류코드, NCS대분류코드명, 종목코드, 종목영문명, 관련부처, 시행기관명, 종목 수준코드, 수준코드명 등의 정보를 제공하는 “일학습병행제 종목 목록 조회” API 서비스 | | | |
| Call Back URL | https://c.q-net.or.kr/openapi/wjmlist.do | | | |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 500Kbytes] | | | |
| 평균 응답 시간 | [ 100 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | | [ 50 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| type | 제공형태 | 4 | 0 | json | 제공형태(json/xml)  - 기본값 : json  - 대소문자구분 없음 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 0 | 1 | 페이지 번호  - 기본값 : 1 |
| numOfRows | 페이지당 데이터 수 | 5 | 0 | 10 | 페이지당 데이터 수  - 기본값 : 10 |
| ServiceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 1,306 | 데이터 총 개수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| numOfRows | 페이지당 데이터수 | 5 | 1 | 10 | 페이지당 데이터 수 |
| jmCd | 종목코드 | 4 | 1 | 2P0P | 종목코드 |
| jmNm | 종목명 | 100 | 1 | [버전1] 주조사\_L2 | 종목명 |
| engJmNm | 종목영문명 | 200 | 0 | Craftsman Hydro-pneumatic | 종목영문명 |
| mgmtInstiNm | 관련부처 | 100 | 0 | 고용노동부 | 관련부처 |
| examInstiNm | 시행기관명 | 100 | 0 | 한국산업인력공단 | 시행기관명 |
| ncsLclasCd | NCS대분류코드 | 2 | 0 | 16 | NCS대분류코드 |
| ncsLclasCdnm | NCS대분류코드명 | 100 | 0 | 재료 | NCS대분류명 |
| lvlCd | 수준코드 | 2 | 0 | L2 | 종목 수준 코드 |
| lvlNm | 수준명 | 30 | 0 | L2 | 종목 수준명 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| https://c.q-net.or.kr/openapi/wjmlist.do?type=**xml**&pageNo=1&numOfRows=5&ServiceKey=서비스키  https://c.q-net.or.kr/openapi/wjmlist.do?type=**json**&pageNo=1&numOfRows=5&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지(xml) |
| <root>  <info>  <totalCount>691</totalCount>  <pageNo>1</pageNo>  <numOfRows>5</numOfRows>  </info>  <items>  <jmInfo>  <engJmNm />  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>2P0C</jmCd>  <jmNm>[버전1] 금속재료설계사\_L2</jmNm>  <mgmtInstiNm />  <ncsLclasCd>16</ncsLclasCd>  <ncsLclasCdnm>재료</ncsLclasCdnm>  <lvlCd>L2</lvlCd>  <lvlNm>L2</lvlNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm />  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>2O0A</jmCd>  <jmNm>[버전1] 기계가공초급사(밀링)\_L2</jmNm>  <mgmtInstiNm />  <ncsLclasCd>15</ncsLclasCd>  <ncsLclasCdnm>기계</ncsLclasCdnm>  <lvlCd>L2</lvlCd>  <lvlNm>L2</lvlNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm />  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>2O0B</jmCd>  <jmNm>[버전1] 기계가공초급사(선반)\_L2</jmNm>  <mgmtInstiNm />  <ncsLclasCd>15</ncsLclasCd>  <ncsLclasCdnm>기계</ncsLclasCdnm>  <lvlCd>L2</lvlCd>  <lvlNm>L2</lvlNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm />  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>2O0C</jmCd>  <jmNm>[버전1] 기계가공초급사(연삭)\_L2</jmNm>  <mgmtInstiNm />  <ncsLclasCd>15</ncsLclasCd>  <ncsLclasCdnm>기계</ncsLclasCdnm>  <lvlCd>L2</lvlCd>  <lvlNm>L2</lvlNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm />  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>2O0E</jmCd>  <jmNm>[버전1] 냉동공조설치운영사\_L2</jmNm>  <mgmtInstiNm />  <ncsLclasCd>15</ncsLclasCd>  <ncsLclasCdnm>기계</ncsLclasCdnm>  <lvlCd>L2</lvlCd>  <lvlNm>L2</lvlNm>  </jmInfo>  </items>  </root> |

#### 일학습병행제 종목 상세 정보

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 2 | 상세기능 유형 | 조회(상세) | |
| 상세기능명(국문) | 일학습병행제 종목별 상세 조회 | | | |
| 상세기능 설명 | 상세기능 번호1에서 조회한 종목목록의 종목코드 및 제공형태를 조회조건으로 종목코드별 종목명, 종목코드, 편성기준버전, 개요, 목표, 총 시간, 기초능력시간, 필수능력시간, 선택능력시간, 관련부처, 시행기관명, 실시기관명, 실시기관홈페이지, 진로 및 희망, 능력단위목록(능력단위코드, 능력단위명, 능력단위유형, 최소교육시간) 정보를 조회하는 “일학습병행제 종목별 상세 조회” API 서비스 | | | |
| Call Back URL | https://c.q-net.or.kr/openapi/wqualinfo.do | | | |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 500Kbytes] | | | |
| 평균 응답 시간 | [ 100 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | | [ 50 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| jmCd | 종목코드 | 4 | 1 | 5T0C | 종목코드  ( 1번 API의 종목 목록에서 조회된 jmCd 값) |
| type | 제공형태 | 4 | 0 | json | 제공형태(json/xml)  - 기본값 : json  - 대소문자구분 없음 |
| ServiceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| jmNm | 종목명 | 100 | 1 | [버전1]유성통신설계사\_L5 | 종목명 |
| jmCd | 종목코드 | 4 | 1 | 5T0C | 종목코드 |
| organStdVerCd | 편성기준버전 | 10 | 1 | V1.0 | 편성기준버전 |
| outln | 개요 | 5000 | 0 | 정보통신서비스를 제공하기 위한 구내통신설비, 네트워크, 교환·전송 설비 같은 정보통신설비를 구축하기 위하여 계획수립 및 설계업무를 수행할 수 있는 자격 | 개요 |
| eduTrngStdTmSum | 총시간 | 10 | 0 | 600 | 총 시간 (시간 단위) |
| jobBasisAbltStdTm | 기초능력시간 | 10 | 0 | 30 | 기초능력시간(시간 단위) |
| mandAbltUnitStdTm | 필수능력시간 | 10 | 0 | 315 | 필수능력시간(시간 단위) |
| selAbltUnitStdTm | 선택능력시간 | 10 | 0 | 255 | 선택능력시간 |
| examInstiNm | 시행기관명 | 100 | 0 | 한국산업인력공단 | 시행기관명 |
| ncsInfoList  (ncsCompeUnitCd) | 능력단위코드 | 20 | 0 | 2002010201\_14v2 | NCS목록(능력단위코드) |
| ncsInfoList  (compeUnitName) | 능력단위명 | 1000 | 0 | 2D도면작업 | NCS목록(능력단위명) |
| ncsInfoList  (abltUnitTypCcd) | 능력단위유형 | 30 | 0 | MAND | NCS목록 (능력단위유형) |
| ncsInfoList  (minEduTrngTm) | 최소교육시간 | 10 | 0 | 45 | NCS목록 (최소교육시간, 단위 시간) |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| https://c.q-net.or.kr/openapi/wqualinfo.do?jmCd=종목코드&type=**xml**&ServiceKey=서비스키  https://c.q-net.or.kr/openapi/wqualinfo.do?jmCd=종목코드&type=**json**&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 (xml) |
| <root>  <items>  <qualInfo>  <jmNm>[버전1] 유선통신설계사\_L5</jmNm>  <jmCd>5T0C</jmCd>  <organStdVerCd>v1.0</organStdVerCd>  <outln>정보통신서비스를 제공하기 위한 구내통신설비, 네트워크, 교환·전송 설비 같은 정보통신설비를 구축하기 위하여 계획수립 및 설계업무를 수행할 수 있는 자격</outln>  <eduTrngStdTmSum>0</eduTrngStdTmSum>  <jobBasisAbltStdTm>0</jobBasisAbltStdTm>  <mandAbltUnitStdTm>0</mandAbltUnitStdTm>  <selAbltUnitStdTm>0</selAbltUnitStdTm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <ncsInfoList>  <ncsInfo>  <ncsCompeUnitCd>2002010201\_14v2</ncsCompeUnitCd>  <compeUnitName>구내통신 구축계획 수립</compeUnitName>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <minEduTrngTm>0</minEduTrngTm>  </ncsInfo>  <ncsInfo>  <ncsCompeUnitCd>2002010202\_14v2</ncsCompeUnitCd>  <compeUnitName>구내통신 구축설계</compeUnitName>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <minEduTrngTm>0</minEduTrngTm>  </ncsInfo>  <ncsInfo>  <ncsCompeUnitCd>2002010203\_14v2</ncsCompeUnitCd>  <compeUnitName>구내통신구축 제안 관리</compeUnitName>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <minEduTrngTm>0</minEduTrngTm>  </ncsInfo>  <ncsInfo>  <ncsCompeUnitCd>2002010302\_14v2</ncsCompeUnitCd>  <compeUnitName>네트워크구축계획</compeUnitName>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <minEduTrngTm>0</minEduTrngTm>  </ncsInfo>  <ncsInfo>  <ncsCompeUnitCd>2002010303\_14v2</ncsCompeUnitCd>  <compeUnitName>네트워크구축설계</compeUnitName>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <minEduTrngTm>0</minEduTrngTm>  </ncsInfo>  </ncsInfoList>  </qualInfo>  </items>  </root> |

#### 일학습병행제 시행 일정 정보

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 3 | 상세기능 유형 | 조회(상세) | |
| 상세기능명(국문) | 일학습병행제 외부평가 일정정보 조회 | | | |
| 상세기능 설명 | 조회하고자 하는 시행년도, 페이지번호, 페이지당 데이터 수 및 제공형태별 시행계획명, 접수시작일, 접수종료일, 시험시작일, 시험종료일, 합격자발표일 정보를 조회하는 “일학습병행제 외부평가 일정정보 조회” API 서비스로 CQ-Net(c.q-net.or.kr) 홈페이지에서 공고되는 시행계획만 서비스로 제공 | | | |
| Call Back URL | https://c.q-net.or.kr/openapi/wschinfo.do | | | |
| 최대 메시지 사이즈 | [ 500Kbytes] | | | |
| 평균 응답 시간 | [ 100 ms] | 초당 최대 트랜잭션 | | [ 50 tps] |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| year | 년도 | 4 | 1 | 2017 | 년도 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 0 | 1 | 페이지 번호  - 기본값 : 1 |
| numOfRows | 페이지당 데이터 수 | 5 | 0 | 10 | 페이지당 데이터 수  - 기본값 : 10 |
| type | 제공형태 | 4 | 0 | json | 제공형태(json/xml)  - 기본값 : json  - 대소문자구분 없음 |
| ServiceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 1,306 | 데이터 총 개수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 5 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| numOfRows | 페이지당 데이터 수 | 5 | 1 | 10 | 페이지당 데이터 수 |
| implPlanNm | 시행계획명 | 100 | 1 | 2017년 정기 일학습병행제 3회 | 시행계획명 |
| recptStartDt | 접수시작일 | 10 | 1 | 20170804 | 접수시작일 |
| recptEndDt | 접수종료일 | 10 | 1 | 20170807 | 접수종료일 |
| examStartDt | 시험시작일 | 10 | 1 | 20170808 | 시험시작일 |
| examEndDt | 시험종료일 | 10 | 1 | 20170809 | 시험종료일 |
| passPubDt | 합격자발표일 | 10 | 1 | 20170816 | 합격자발표일 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| https://c.q-net.or.kr/openapi/wschinfo.do?year=년도&pageNo=1&numOfRows=3&type=**xml**&serviceKey=서비스키https://c.q-net.or.kr/openapi/wschinfo.do?year=년도&pageNo=1&numOfRows=3&type=**json**&serviceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 (xml) |
| <root>  <info>  <totalCount>8</totalCount>  <pageNo>1</pageNo>  <numOfRows>3</numOfRows>  </info>  <items>  <schInfo>  <implPlanNm>2018년 정기 일학습병행제 1회</implPlanNm>  <recptStartDt>20180227</recptStartDt>  <recptEndDt>20181201</recptEndDt>  <examStartDt>20181201</examStartDt>  <examEndDt>20181203</examEndDt>  <passPubDt>20181204</passPubDt>  </schInfo>  </items>  <items>  <schInfo>  <implPlanNm>2018년 수시 일학습병행제 1회</implPlanNm>  <recptStartDt>20180127</recptStartDt>  <recptEndDt>20181101</recptEndDt>  <examStartDt>20181101</examStartDt>  <examEndDt>20181103</examEndDt>  <passPubDt>20181104</passPubDt>  </schInfo>  </items>  </root> |

### Open API 에러 코드 정리

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 에러코드 | 에러메세지 | 설명 |
| 0 | NORMAL\_CODE | 정상 |
| 1 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 2 | DB\_ERROR | 데이터베이스 에러 |
| 3 | NODATA\_ERROR | 데이터없음 에러 |
| 4 | HTTP\_ERROR | HTTP 에러 |
| 5 | SERVICETIMEOUT\_ERROR | 서비스 연결실패 에러 |
| 10 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 파라메터 에러 |
| 11 | NO\_MANDATORY\_REQUEST\_PARAMETERS\_ERROR | 필수요청 파라메터가 없음 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 없거나 폐기됨 |
| 20 | SERVICE\_ACCESS\_DENIED\_ERROR | 서비스 접근거부 |
| 21 | TEMPORARILY\_DISABLE\_THE\_SERVICEKEY\_ERROR | 일시적으로 사용할 수 없는 서비스 키 |
| 22 | LIMITED\_NUMBER\_OF\_SERVICE\_REQUESTS\_EXCEEDS\_ERROR | 서비스 요청제한횟수 초과에러 |
| 30 | SERVICE\_KEY\_IS\_NOT\_REGISTERED\_ERROR | 등록되지 않은 서비스키 |
| 31 | DEADLINE\_HAS\_EXPIRED\_ERROR | 기한만료된 서비스키 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 33 | UNSIGNED\_CALL\_ERROR | 서명되지 않은 호출 |
| 99 | UNKNOWN\_ERROR | 기타에러 |