공공데이터 개방•공유•활용 체계 개발



Open API 활용가이드

목 차

[1. API 서비스 명세 3](#_Toc508697809)

[1.1 공공데이터 API 서비스 3](#_Toc508697810)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc508697811)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc508697812)

[다. Open API 에러 코드 정리 1](#_Toc508697813)4

# 1. API 서비스 명세

## 1.1 공공데이터 API 서비스

### API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| API 서비스 정보 | API명(영문) | Course Evaluation Qualification, NCS ability unit information inquiry | | |
| API명(국문) | 과정평가형자격 종목별 NCS능력단위 정보 조회 | | |
| API 설명 | 1) 페이지(페이지번호, 페이지당 데이터수), 제공형태(json, xml)별 과정평가형 종목의 중직무분야, 종목명, 종목코드, 종목영문명, 관려부처, 시행기관명 등이 제공되는 “과정평가형 종목 목록 조회” 서비스로 “과정평가형자격 종목별 NCS 능력단위 정보 조회” API 서비스 중 하나  2) 1)의 조회된 종목코드 값을 조회조건으로 제공형태(json, xml)별 과정평가형 종목의 종목코드, 종목명, 편성기준버전, 종목 편성기준명, NCS능력단위 목록(NCS분류 코드, NCS능력단위 코드, NCS능력단위명, 능력단위 유형, NCS 대/중/소/세분류 코드 및 코드명) 정보 등을 제공하는 “과정평가형 종목별 NCS능력단위 상세 목록 조회“ 서비스로 “과정평가형 자격종목별 NCS 능력단위 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 | 2018-08-06 | 서비스 배포일 | 2018-08-06 |
| 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 | 과정평가형 자격종목별 NCS능력단위 정보 조회 | cjmncslist | 과정평가형 종목 목록 조회 |
| 2 | 과정평가형 자격종목별 NCS능력단위 정보 조회 | cjmncsinfolist | 과정평가형 종목별 NCS능력단위 상세 조회 |

#### 과정평가형 국가기술자격 종목 목록 정보

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 번호 | 1 | 상세기능 유형 | 조회(목록) | |
| 상세기능명(국문) | 과정평가형 종목 목록 조회 | | | |
| 상세기능 설명 | 제공형태, 페이지번호, 페이지당 데이터 수를 조회 조건으로 조회되는 종목 목록의 중직무분야, 종목명, 종목코드, 종목영문명, 관리부처, 시행기관명 등의 정보를 제공하는 “과정평가형 종목 목록 조회” API 서비스 | | | |
| Call Back URL | https://c.q-net.or.kr/openapi/cjmncslist.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 데이터 수 | 5 | 1 | 10 | 페이지당 데이터 수 |
| mdobligFldNm | 중직무분야 | 5 | 0 | 기계제작 | 중직무분야 |
| jmNm | 종목명 | 100 | 1 | 공유압기능사 | 종목명 |
| jmCd | 종목코드 | 4 | 1 | E251 | 종목코드 |
| engJmNm | 종목영문명 | 200 | 0 | Craftsman Hydro-pneumatic | 종목영문명 |
| mgmtInstiNm | 관련부처 | 100 | 0 | 고용노동부 | 관련부처 |
| examInstiNm | 시행기관명 | 100 | 0 | 한국산업인력공단 | 시행기관명 |

※ 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/cjmncslist.do?type=**xml**&pageNo=1&numOfRows=5&ServiceKey=서비스키  https://c.q-net.or.kr/openapi/cjmncslist.do?type=**json**&pageNo=1&numOfRows=5&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 (xml) |
| <root>  <info>  <totalCount>111</totalCount>  <pageNo>1</pageNo>  <numOfRows>5</numOfRows>  </info>  <items>  <jmInfo>  <engJmNm>Convention Meeting Planner Ⅱ</engJmNm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>G536</jmCd>  <jmNm>컨벤션기획사2급</jmNm>  <mdobligFldNm>경영</mdobligFldNm>  <mgmtInstiNm>문화체육관광부</mgmtInstiNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm>Craftsman Desktop Publishing</engJmNm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>E791</jmCd>  <jmNm>전자출판기능사</jmNm>  <mdobligFldNm>인쇄.사진</mdobligFldNm>  <mgmtInstiNm>문화체육관광부</mgmtInstiNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm>Computerized Accounting Specialist Level-3</engJmNm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>G623</jmCd>  <jmNm>전산회계운용사3급</jmNm>  <mdobligFldNm>회계</mdobligFldNm>  <mgmtInstiNm>고용노동부</mgmtInstiNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm>Vocational Counselor</engJmNm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>G511</jmCd>  <jmNm>직업상담사2급</jmNm>  <mdobligFldNm>사회복지.종교</mdobligFldNm>  <mgmtInstiNm>고용노동부</mgmtInstiNm>  </jmInfo>  <jmInfo>  <engJmNm>Telemarketing Administrator</engJmNm>  <examInstiNm>한국산업인력공단</examInstiNm>  <jmCd>G541</jmCd>  <jmNm>텔레마케팅관리사</jmNm>  <mdobligFldNm>영업.판매</mdobligFldNm>  <mgmtInstiNm>고용노동부</mgmtInstiNm>  </jmInfo>  </items>  </root> |

#### 과정평가형 국가기술자격 종목 NCS능력단위 상세 목록 정보

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 번호 | 2 | 상세기능 유형 | 조회(상세) | |
| 상세기능명(국문) | 과정평가형 종목별 NCS능력단위 상세 조회 | | | |
| 상세기능 설명 | 상세기능 번호1에서 조회한 종목목록의 종목코드, 제공형태 및 편성기준 버전코드를 조회조건으로 종목코드별 종목코드, 종목명, 편성기준버전, 종목 편성기준명, NCS능력단위 목록(NCS분류 코드, NCS능력단위 코드, NCS능력단위명, 능력단위 유형, NCS 대/중/소/세분류 코드 및 코드명) 정보를 조회하는 “과정평가형 종목별 NCS능력단위 상세 조회” API 서비스 | | | |
| Call Back URL | https://c.q-net.or.kr/openapi/cjmncsinfolist.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 | C025 | 종목코드  ( 1번 API의 종목 목록에서 조회된 jmCd 값) |
| organStdVerCd | 편성기준버전코드 | 10 | 0 | 2 | 편성기준 버전코드  - 기본값 : 최신버전  - 숫자만 입력 |
| 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 |
| jmCd | 종목코드 | 4 | 1 | C025 | 종목코드 |
| jmNm | 종목명 | 100 | 1 | 컴퓨터응용가공 산업기사 | 종목명 |
| engJmNm | 종목영문명 | 200 | 0 | Industrial Engineer Computer Aided Manufacturing | 종목영문명 |
| organStdVerCd | 편성기준버전코드 | 10 | 1 | v2.0 | 편성기준 버전코드 |
| organStdNm | 편성기준명 | 100 | 1 | 컴퓨터응용가공 산업기사\_v2.0 | 편성기준명 |
| ncsClCd | NCS분류코드 | 20 | 1 | 1502010212\_16v4 | NCS분류코드 |
| compeUnitCd | NCS능력단위코드 | 2 | 1 | 12 | NCS능력단위코드 |
| compeUnitName | NCS능력단위명 | 1000 | 1 | 도면해독(밀링가공) | NCS능력단위명 |
| minEduTrngTm | 최소교육훈련시간 | 10 | 0 | 30 | 최소교육훈련시간(단위:시간) |
| abltUnitTypCcd | 능력단위유형 | 30 | 1 | MAND | 능력단위유형  -MAND:필수  -SEL:선택 |
| abltUnitTypNm | 능력단위유형명 | 100 | 1 | 필수 | 능력단위유형명 |
| lclasCd | NCS대분류코드 | 2 | 1 | 15 | NCS대분류코드 |
| lclasNm | NCS대분류코드명 | 100 | 1 | 기계 | NCS대분류코드명 |
| mclasCd | NCS중분류코드 | 2 | 1 | 02 | NCS중분류코드 |
| mclasNm | NCS중분류코드명 | 100 | 1 | 기계가공 | NCS중분류코드명 |
| sclasCd | NCS소분류코드 | 2 | 1 | 01 | NCS소분류코드 |
| sclasNm | NCS소분류코드명 | 100 | 1 | 절삭가공 | NCS소분류코드명 |
| subdCd | NCS세분류코드 | 2 | 1 | 02 | NCS세분류코드 |
| subdNm | NCS세분류코드명 | 100 | 1 | 밀링가공 | NCS세분류코드명 |

※ 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/cjmncsinfolist.do?type=**json**&jmCd=종목코드&organStdVerCd=편성기준버전코드&ServiceKey=서비스키  https://c.q-net.or.kr/openapi/cjmncsinfolist.do?type=**xml**&jmCd=종목코드&organStdVerCd=편성기준버전코드&ServiceKey=서비스키 |
| 응답 메시지 (xml) |
| <root>  <items>  <cjmncsinfo>  <jmCd>C025</jmCd>  <jmNm>컴퓨터응용가공산업기사</jmNm>  <engJmNm>Industrial Engineer Computer Aided Manufacturing</engJmNm>  <organStdVerCd>v2.0</organStdVerCd>  <organStdNm>컴퓨터응용가공산업기사\_v2.0</organStdNm>  <compeUnitInfoList>  <compeUnitInfo>  <ncsClCd>1502010212\_16v4</ncsClCd>  <compeUnitCd>12</compeUnitCd>  <compeUnitName>도면해독(밀링가공)</compeUnitName>  <minEduTrngTm>30</minEduTrngTm>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <abltUnitTypNm>필수</abltUnitTypNm>  <lclasCd>15</lclasCd>  <lclasNm>기계</lclasNm>  <mclasCd>02</mclasCd>  <mclasNm>기계가공</mclasNm>  <sclasCd>01</sclasCd>  <sclasNm>절삭가공</sclasNm>  <subdCd>02</subdCd>  <subdNm>밀링가공</subdNm>  </compeUnitInfo>  <compeUnitInfo>  <ncsClCd>1502010208\_16v4</ncsClCd>  <compeUnitCd>08</compeUnitCd>  <compeUnitName>치공구 관리(밀링가공)</compeUnitName>  <minEduTrngTm>60</minEduTrngTm>  <abltUnitTypCcd>MAND</abltUnitTypCcd>  <abltUnitTypNm>필수</abltUnitTypNm>  <lclasCd>15</lclasCd>  <lclasNm>기계</lclasNm>  <mclasCd>02</mclasCd>  <mclasNm>기계가공</mclasNm>  <sclasCd>01</sclasCd>  <sclasNm>절삭가공</sclasNm>  <subdCd>02</subdCd>  <subdNm>밀링가공</subdNm>  </compeUnitInfo>  … … ((중략))  </compeUnitInfoList>  </cjmncsinfo>  </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 |