



최근 산업보건동향

한국산업위생협회
kohma.kr

E-mail kohma@kohma.kr

Tel 02-782-3380

Fax 02-836-3380

[발행일] 2023. 12. 04

한국산업위생협회

산업안전지도사 1차 대비 강좌(성안당) 회원특별혜택

special event

한국산업위생협회 회원 특별혜택

안전 분야 전문 강사진이 진행한 성안당 이러닝 산업안전지도사 1차 대비 강좌를 한국산업위생협회 회원 분들에게 10만원 추가 할인가로 제공합니다.



산업안전보건법령
이상국 교수

산업안전일반
이준원 교수

기업안전-지도(경영/산업심리)
김지나 교수

기업안전-지도(산업위생개론)
어원석 교수

쿠폰 사용 안내



- 대상 강좌 산업안전지도사 1차 마스터 패키지
- 할인 내용 정가 : 545,000원 >> 10만원 할인권 적용 시 445,000원에 구매 가능
- 사용 기간 2024년 3월 31일까지
- 추가 혜택 교재 3권 포함 및 배송료 무료(구매 완료 시 회원정보상의 주소로 교재 발송)
- 사용 방법 1. 성안당 이러닝 홈페이지 접속(PC : bnm.cyber.co.kr 모바일 : bnm.cyber.co.kr/m)
2. 회원가입 후 [마이페이지]->나의 결제정보->[쿠폰 등록/발급내역]에 쿠폰번호 입력
3. 산업안전지도사 1차 시험 마스터 패키지 구매하기 버튼 클릭 후 결제사용 시 쿠폰조회/적용을 클릭하여 10만원 할인쿠폰 적용

찾아가는 장학금 수여식

총 7명 중에서 현재 5명을 지급하였습니다.
찾아가는 장학금 수여식의 취지는 현장에서 일하는 모습을 지켜보며 격려하고 소통하기 위함입니다. 기존방식을 탈피해 미래의 젊은 연구자들을 섬기기 위함입니다. 더 많은 실무연구자가 나오도록 많이 도와주시십시오.



정부·국회

발전기금 모금요청의 건

1. 기금 요청 목적

1)산업위생전문가의 권익보호와 산업재해 예방 그리고 단합

2)산업보건종사자 및 회원들을 위한 활동

2. 기부방법

1)현금 : 계좌번호 국민은행 260201-04-2151153 예금주 한국산업위생협회

2)현물 : 발전기금 운영위원회와 기부자 간의 협의

3)정기적인 기부를 위해 자동이체(CMS)가능함.

3. 기부혜택

1)법인 : 지출 기부금에 대하여 소득금액의 10% 한도 손비 인정

2)개인 : 기부금의 15% 세액공제(단, 3천만원 초과시 25% 한도)

4. 기금 지원대상 및 운영방법

1)지원대상 :

-협회지 발행, 장학금 지급, 학술대회, 워크숍,힐링캠프, 체육활동

-기타 발전기금 운영위원회에서 심의·의결한 사항 등

2)운영방법 : 협회 재정과는 별도 비용집행 및 회계처리, 정기적인 감사 실시, 운영실적 정례보고

5. 기타사항

1)발전기금 참여신청서, 자동이체 이용 신청서는 협회 홈페이지/알림소식/

발전기금운영위원회 참조

2)문의사항 : 발전기금운영위원회 양정란 간사(010-2345-3035)

소방청·고용노동부, 화학물질 정보제공 시스템 신뢰성 강화

- GHS 정보 불일치 화학물질 393종 통일화 작업 완료

- 화학사고 발생 시 신속하고 정확한 위험물 정보 제공 가능해져

- 국내 산업계의 화학물질 수출입시 무역 편의성 제고

- 화학물질이 포함된 제품 사용시 주의사항 등 혼란 없이 사용 가능

소방청(청장 남화영)과 고용노동부(장관 이정식)는 양 기관에서 개별적으로 운영 중인 '화학물질 정보제공 시스템'의 중복된 화학물질 4,041종 중 GHS 정보가 다른 393종에 대한 정보 통일화 작업을 완료했다고 밝혔다.

그동안 동일한 화학물질에 대해 부처별로 운영하는 '화학물질 정보제공 시스템'에서 제공하는 그림문자, 신호어, 유해위험문구, 예방조치문구 등에 일부 차이가 있어 사용자들의 혼란을 야기한다는 지적이 있었다.

이에 소방청과 고용노동부는 과거 비정기적으로 불일치한 정보를 개선해 왔으나, 올해 3월부터 전문기관인 '한국소방산업기술원', '안전보건공단 산업안전보건연구원'과 함께 「GHS 정보 통일화」 작업을 매년 정례적으로 실시하기로 합의하였다. 이에 따라, 2023년 소방청·고용노동부의 '화학물질 정보제공 시스템'의 화학물질에 대해 1:1 정보 비교, 기관 특성에 따른 전문분야별 정보 신뢰성 검토, 상호 교차검증 및 정보수정 작업 등을 거쳐 GHS 정보 100% 일치라는 성과를 이루어냈다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고

https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=15886

인공지능(AI)이 안전보건연구를 도와드립니다

대화형 인공지능 검색·분석 시스템 도입 ... “관련 연구 찾아서 요약해줄래?”

안전보건공단 산업안전보건연구원(이하 '연구원', 원장 김은아)은 연구성과 접근성 강화를 위하여 연구원 누리집*에 인공지능(AI) 기반의 연구자료 검색·분석 서비스를 제공한다.

신규 서비스는 자연어 대화방식으로 정보를 찾아주는 “챗지피티(ChatGPT)”를 기반으로 개발되었기 때문에 별도의 사용법 교육 없이도 쉽고 편리하게 이용할 수 있다.

또한 서비스 사용 시 ▲순위순 방식의 연구본문 상세검색 ▲검색된 정보의 융합 및 요약 ▲유사문서 자동 추천 ▲산업안전보건법 등 관련한 최신 법률도 함께 출력될 수 있도록 구성하여 검색 결과의 전문성과 편의성을 높였다.

신규 서비스가 관련 연구자들이 연구 분야의 벽을 허물고 연계성을 높이는 등 연구의 질적 향상에 기여할 것으로 예상된다. 또한 현업 실무자들도 다소 어려운 연구 결과를 쉽고 재미있게 접할 수 있게 되어 현장 적용성도 높아질 전망이다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=15863

보호구 안전인증 고시 일부개정안 행정예고

고용노동부 공고 제2023-559호

보호구 안전인증 고시(고용노동부고시 제2020-35호)를 일부 개정함에 있어 그 이유와 주요 내용을 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 행정절차법 제46조에 따라 첨부와 같이 공고합니다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

https://www.moel.go.kr/info/lawinfo/lawmaking/view.do?bbs_seq=20231101955

안전검사 절차에 관한 고시 일부개정안 행정예고

고용노동부 공고 제2023-560호

안전검사 절차에 관한 고시(고용노동부고시 제2023-48호)를 일부 개정함에 있어 그 이유와 주요 내용을 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 행정절차법 제46조에 따라 첨부와 같이 공고합니다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

https://www.moel.go.kr/info/lawinfo/lawmaking/view.do?bbs_seq=20231101956

안전보건공단

주간 사망사고 속보

[11/22, 경기 안산시] 제품 하차 작업을 위해 대기하던 중 후진하던 화물차에 부딪힘
 [11/22, 경기 안성시] 축사 지붕 교체 작업 중 노후화된 채광창이 파손되어 떨어짐
 [11/22, 인천 서구] 배관 벽체 코어 천공 작업 중 창호 설치 구간 개구부로 떨어짐
 [11/22, 인천 연수구] 옹벽 인근 충전시설 전선 포설 작업 중 떨어짐
 [11/23, 전북 김제시] 냉각탑에서 작업 중 떨어짐(높이 4.7m)
 [11/24, 충남 홍성군] 작업 중 신선의 드럼에 팔 끼임
 [11/27, 경북 경주시] 교량 슬라브 콘크리트 타설 작업 중 붕괴
 [11/25, 충북 영동군] 관로 매설 작업 중 굴착기가 비탈길에서 전도되어 깔림
 [11/26, 서울 서초구] 토사 되메우기 및 잔여 골재 반출 작업 중 굴착기에 맞음
 [11/27, 서울 서초구] 복공판 고정 작업 중 복공판과 함께 바닥으로 떨어짐
 [11/28, 충북 괴산군] 적재된 톤백이 터져 정리하던 중 2단에 적재되어 있던 톤백이 무너져 깔림
 [11/29, 울산 북구] 적재된 팔레트 상부에서 제품을 확인하던 중 팔레트와 함께 떨어짐
 [10/30, 인천 서구] 컨베이어 유압호스 수리 작업 중 호스 파열로 새어 나온 오일이 발화
 [11/30, 서울 동작구] 의료장비를 인양하던 로프가 파단되어 의료장비가 회전하면서 맞음
 [11/30, 경기 연천군] 전신주 이설 작업 중 전신주가 넘어져 인근 작업자가 고압선에 감전
 [11/30, 경남 창원시] 크레인으로 이어붙인 파일 운반 중 이어붙인 부분이 파손되며 떨어져 맞음
 [11/30, 경남 함안군] 천장크레인으로 주물 제품 인양 중 달기구 체인이 파단되어 맞음

2023년 특수건강진단기관 정기 및 수시 4분기 정도관리 적합기관 공고

산업안전보건법 제135조(특수건강진단기관) 및 특수건강진단기관의 정도관리에 관한 고시(고용노동부 고시 제 2020-61호, 2020.1.15.)에 의거하여 실시한 2023년 특수건강진단기관 정기 및 수시 4분기 정도관리 적합기관을 첨부와 같이 공고합니다.

□ 대상기관

- 2023년 특수건강진단기관 정기 및 수시 4분기 정도관리 참가기관 등

□ 문의

- 공고내용에 대해 문의사항이 있을 경우 산업안전보건연구원 직업건강연구실 정도관리 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

Tel: 052-703-0863 (홍부방사선)

052-703-0866 (폐활량)

052-703-0861 (청력)

052-703-0856 (분석)

□ 첨부

2023년 특수건강진단기관 정기 및 수시 4분기 정도관리 적합기관 목록 1부. 끝.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://www.kosha.or.kr/kosha/report/notice.do?mode=view&articleNo=447228&article.offset=0&articleLimit=10>

건설현장 동절기 안전보건길잡이 안내

동절기 대비 건설현장 선제적 안전조치 당부

동절기는 기온 저하로 인한 화기·전열기구 사용 시 화재·폭발, 콘크리트 양생용 연료(갈탄 등) 사용 시 질식·중독, 폭설·강풍 등으로 인한 가설구조물 붕괴 등 대형사고 발생 가능성이 높은 산업재해 취약시기입니다. 아울러 혹한으로 인한 저체온증, 동상 등의 건강장해가 발생할 확률이 높습니다.

따라서, 고용노동부와 우리 공단에서는 「동절기 건설현장 안전보건 길잡이」를 첨부와 같이 제공하오니 건설현장의 재해예방 및 자율 안전보건활동에 적극 활용하는 등 선제적 안전조치를 당부드립니다.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://www.kosha.or.kr/kosha/report/notice.do?mode=view&articleNo=4472298&article.offset=0&articleLimit=10>

2023년 근로자건강센터 운영기관 선정위원회(2차) 개최 결과 알림

근로자건강센터(분소), 직업트라우마센터 우선협상 기관이 다음과 같이 선정되었음을 알려드립니다.

1. 경남건강센터(창원분소/경남트라우마센터) : (주)티직업환경의학센터
2. 경산건강센터(영천분소) : (사)한국직업건강간호협회
3. 대구건강센터(서대구·대구달성분소/대구트라우마센터) : (사)한국직업건강간호협회
4. 서울서부건강센터(서울성동분소) : 서울대학교 산학협력단
5. 전주건강센터(완주분소/전주트라우마센터) : (사)한국직업건강간호협회
6. 제주건강센터(연동분소/제주트라우마센터) : 제주한라병원

※ 세부 우선협상 일정은 각 운영기관별 통보예정

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://www.kosha.or.kr/kosha/report/notice.do?mode=view&articleNo=4472368&article.offset=0&articleLimit=10>

2023년도 제4차 안전보건기술지침(KOSHA Guide) 공표

한국산업안전보건공단「산업안전·보건표준제정위원회 운영규칙」에 따라 분야별 표준제정위원회의 심의·의결을 거친 안전보건기술지침을 붙임과 같이 공표합니다.

공표 기술지침 열람

☞ 공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) > 자료마당 > KOSHA Guide

붙임 1. 2023년도 제4차 안전보건기술지침(KOSHA Guide) 공표문 1부.

2. 회의록 등 각 1부.

3. 안전보건기술지침(KOSHA Guide) 전체목록 (2023.11.29.) 1부.

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://www.kosha.or.kr/kosha/report/notice.do?mode=view&articleNo=4472378&article.offset=0&articleLimit=10>

오이레터

소음성 난청 장애판정, 어떻게 할 것인가(2부)

[입법예고] 특수건강진단 대상 면제에 관한 산안법 시행규칙 개정안

소음성 난청 장애 판정, 지난 번 글의 요약

소음성 난청은 치료의 효과를 더 이상 기대할 수 없는 시점에 확진을 받습니다. 그러나, 그 증상이 고정된 상태가 아니라면 진단시기에 따라 변동을 보일 수 있습니다. 그리고 그 시기가 늦어져 연령이 증가할 수록 청력손실은 더 커집니다. 특히 고령의 경우 노화에 의한 노인성 난청이 병합되면서 오히려 그 영향이 더 클 수 있습니다. 이와 같은 특성때문에 (소음)작업장을 떠난 때의 청력으로 장해급여의 대상이 되는지와 장해 정도를 판단하는 것이 적절합니다. 그런데 난청의 증상이 있음을 확인받은 시점을 기준으로 판단한다면 어떤 상황이 펼쳐질까요? 우선 과거 3년 이상의 85dB 이상의 소음 노출만으로 40dB의 (감각신경성) 난청이 있으면 소음성 난청의 업무상질병의 조건을 충족하는데, 여기에 확인받은 시점이 지연됨에 따라 장해급여가 결정된다면 **과대평가될 가능성**이 높아집니다.

노인성 난청과 소음성 난청의 차이

소음 노출 정도와 기간에 따라 청력역치는 선형적으로 증가합니다. 청력손실 정도는 초기에 빠르고 그 다음에는 느려집니다. 그리고 고음역의 역치손실이 저음역보다 더 크게 나타나는 것도 특징이죠. **소음성 난청은 전형적으로 양측성 난청의 양상**을 보이며, 초기에는 **3, 4, 6 kHz의 높은 음역대에서 청력손실이 시작**되고 0.5와 1 kHz(낮은 음역대)와 8 kHz의 청력역치는 3, 4, 6 kHz보다 낮게 나타나는 V자형 청력역치 즉, **소음에 의한 노치(noise notch)**를 보입니다. 그러나 **노인성 난청의 경우는** 높은 음역대로 갈수록 점점 높은 청력역치의 이른바 **경사형의 청각도**를 보입니다. 노인성 난청이 없는 소음성 난청은 저음역에서는 40 dB 이하의 경도 난청을 보이며, 고음역에서 심한 난청 소견을 보입니다. 그러나, **기간 경과에 따라 소음성 난청의 진행은 느려지고 노인성 난청의 진행은 가속화**됩니다.

연령의 증가가 소음성난청에 미치는 영향

나이 자체는 직업적인 소음 노출에 의한 청력손실 정도에 직접적으로 영향을 미치는 요소는 아닙니다. 그러나, 노인성 난청(presbycusis)과 사회성 난청(sociacusis)의 영향은 나이에 따라 증가합니다. 청력역치 변화는 초기 청력 상태에 의존하지만, 나이는 중요한 요소로 작용하게 됩니다. 연령과 소음 노출 사이의 관계가 가산적인지 상승 또는 상호작용이 있는지에 대해서는 많은 논란이 있습니다. 그러나, **가산적**이라는 의견이 더 많습니다.

[논문] 직업성 소음성난청, 2018

[논문] 직업성 소음노출과 난청: 체계적 문헌고찰, 2016

[논문] 연령관련 난청, 2019

-이하 생략-

'특수건강진단 실시 예외' 규정 담긴 개정안 입법 예고

사업장에서 특수건강진단 대상물질 취급한다면, 위험성의 정도와 상관없이 특수건강진단을 실시해야 했습니다. 그런데 위험성이 낮을 경우 이를 면제할 수 있는 '특수건강진단 실시 예외' 규정이 담긴 개정안이 2023년 11월 17일 입법예고 되었습니다. 이 규정은 2025년 1월 1일 최초 실시하는 건강진단부터 적용될 계획이라고 합니다. 입법예고 기간은 2023년 11월 17일부터 2023년 12월 27일까지입니다.

개정이유는?

고용노동부는 "특수건강진단 대상 업무 중 임시·단시간 작업 등에 대하여 유해인자의 노출수준, 노출기간 등을 고려하여 **특수건강진단이 필요하지 않다는 의사의 소견**이 있는 경우 특수건강진단을 면제하는 등 현행 제도를 일부 개선·보완하려는 것"이라고 설명하고 있습니다.

현행 제도는

현재 작업환경측정제도의 경우 허용소비량 미만 작업, 단시간작업, 임시작업 등에 대해서는 제외할 수 있도록 규정되어 있습니다. 그러나 특수건강진단제도의 경우는 임시, 단시간, 소량 노출되는 경우도 특수건강진단을 실시해야 합니다.

보완이 필요한 이유

고용노동부는 작업환경측정제도와 **의 일관성**, 특수건강진단제도의 **효율성**을 고려하였다고 설명하고 있습니다

적용제외를 누가 판단하나

현 개정안에서는 "**건강진단을 실시할 의사**"라고만 제시되어 있습니다. 이 문구는 특수건강진단을 실시하는 직업환경의학과 전문의를 지칭하는 것으로 해석되지만, 3년차 전공의 이상도 전문의의 지도를 받아 특수건강진단을 시행할 수 있어 구체적인 판단이 필요합니다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://52letter.stibee.com/p/41/>

※ 세부내용은 아래 링크 참고

<https://52letter.stibee.com/p/40/>

저탄수화물 다이어트는 과연 심혈관질환에 나쁠까?

50년 후를 상상해 보자 ㄴ

들어가며

체중 감소와 혈압, 혈당, 지질수치의 개선은 뇌심혈관 질환의 예방에 있어 매우 중요합니다. 이러한 맥락에서 저탄수화물 다이어트가 관심의 대상이 되고 있습니다. 저탄수화물 다이어트는 체중 감소와 혈압, 혈당, 지질수치의 개선에 효과가 있다고 다양한 연구에서 보고되었기 때문입니다. 하지만 **저탄수화물 다이어트로 인해 “LDL 콜레스테롤”이 증가한다는 연구들도 있습니다.** LDL 콜레스테롤이 증가하면 심혈관 질환의 발생에는 나쁜 영향을 줄 수 있지 않을까요? 이러한 연구들은 **저탄수화물 다이어트가 오히려 심혈관 질환의 위험을 증가시킬 수 있다는 우려**를 제기합니다.

저탄수화물 다이어트에 대하여

저탄수화물 다이어트는 하루 탄수화물 섭취량을 **20-120그램**으로 제한하는 식이요법입니다. 혈중 포도당 대신 케톤체를 사용하도록 고안된 **케토제닉 다이어트**, 탄수화물 섭취를 최소한으로 하고 고기 등을 더 섭취하도록 하는 **저탄고지 다이어트**와 같이 탄수화물 섭취를 제한하는 것이 핵심입니다.

***케토제닉 다이어트:** 육류, 생선, 달걀, 유제품, 오일, 채소 등을 주식으로 하고 파스타, 쌀을 포함한 곡류, 감자류 및 과일 섭취는 철저히 금지하는 다이어트 방법

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고
<https://52letter.stibee.com/p/42/>

오늘도 평화로운 중고나라처럼

각종 사건과 사고가 있었지만 지구는 여전히 안전한 상태이다. 영화에 나오던 전염병, 기후변화, 핵전쟁, 혜성 충돌 없이 여전히 평화롭다. 정년이 연장되지 않았다면 당신은 산업보건 분야의 현역이 아닐 것이다. 지금 막 관련 전공 공부를 시작한 대학 새내기라도 말이다. 내 동년배 세대라면 그 때쯤 **오동나무 코트**를 입었을 가능성이 커서 이 분야에 이해관계가 없을 것이고, 현재 학생이거나 커리어 초기라면 미래의 이해관계에 대해서는 누구도 모르는 상태다. 50년 후의 산업보건은 어떤 모습일까?

인류 멸망 시나리오(전염병): [28일 후\(2002\)](#)

인류 멸망 시나리오(기후변화): [인터스텔라\(2014\)](#)

인류 멸망 시나리오(핵전쟁): [매드맥스:분노의 도로\(2015\)](#)

인류 멸망 시나리오(혜성 충돌): [돈 룩 업\(2021\)](#)

우선 50년 후에도 직업이 존재할까?

지금의 인공지능 및 로봇 개발속도라면 많은 직업이 사라졌을 것이다. 직업에서 생존을 위한 돈벌이로서의 기능은 그 때쯤 의미 없을 수도 있다. 최소한 위험한 작업/직업은 로봇 등으로 대체되었을 가능성이 크다. 그렇지 않을 문명이라면 [지구가 원숭이들에게 양도된다](#) 해도 나는 불만이 없다.

직업보건 분야는 어떻게 될까?

사람이 직업을 가지는 이상 영원히 지속될까? 영화 같은 일이 일어나서 터미네이터에 쫓기는 반란군이 되거나, 이미 진압되어 생체 배터리가 되었거나, 외계인과 난민촌에 살거나, 가상현실 속을 탐험하는 모험가가 된다 해도 직업보전이 필요할까? 이런 미래를 상상하는 과학적 또는 합리적 근거를 요구하는 당신에게 내가 줄 수 있는 확실한 한 가지는 이것이다. 당신은 분위기 파악을 못 한다는 말. 영화 예고편에 링크를 거는 글에 근거를 요구하다니, 상상도 못 했다.

-이하 생략-

※ 세부내용은 아래 링크 참고
<https://52letter.stibee.com/p/43/>