

이것이 적극행정,
달라진 대한민국입니다



기상·기후테크 창업 아이디어

아이디어를 창업과 사업화로 발전시켜보자구

기상·기후테크란?



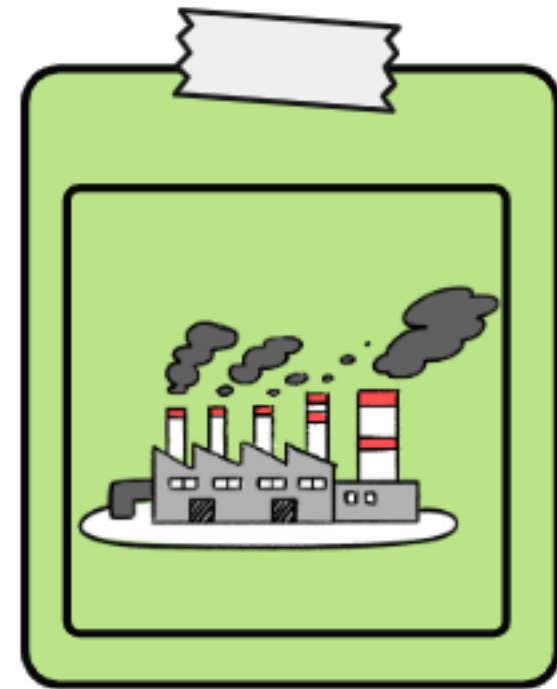
기온, 강수, 바람, 일조 등의 기상·기후 정보를
일상생활과 산업 등의 다양한 분야에 접목하여
국민 생활에 도움을 주거나, 기후적응과 온실가스
감축에 기여하며 동시에 사회경제적 가치를 창출할
수 있는 수단이야.



기상정보 활용



기상·기후 재해예방



기후위기 대응

기상·기후테크 아이디어란?



기상·기후 정보와 연관된 전 분야의 기술을 발굴해서
창업과 사업화가 가능한 **비즈니스 모델**을 제시하는
사업 아이디어지.

간단한 예로 해양관광을 위한 요트 날씨정보
서비스 개발한다거나 날씨정보(기온, 습도 등)를
활용해서 막걸리 품질을 향상한다던가 말이야.

신재생에너지



식품



농업



해양



물류 유통



IT



기상·기후테크 아이디어.zip



생활 속에서 아이디어로 발전시킬 수 있는 기상·기후 분야를 몇 가지 예로 들어볼게

-  **신재생에너지** 태양광, 풍력 등 기상자원을 활용 등
-  **농식품 및 농업** 기후변화에 영향을 받지 않는 농업기술 등
-  **해양** 기상자료를 이용한 해양 재해예방 기술이나 첨단 관측기술 등
-  **물류** 날씨에 따른 물류예측 등 날씨 데이터 활용 등
-  **IT** 기상자료를 활용한 원격제어, 자동작동 등 다양한 스마트 환경 등

21~23년 공모전 참가수상업체 **우짜**의 수상에서 지원까지 성공 스토리 ♡



미래 기상대응을 위한

스마트 강수량 계측기 개발

2019년



우짜
기업 설립



2020년



현대용
기상측정장비 개발



2021년



기상장비업
국내 매출
75백만원 달성

제4회 공모전 참가, (기상청) 기상사업자 등록
(한국기상산업기술원) 기상기업성장지원센터 입주
(한국기상산업기술원) 2021년도 지역
기상기후산업 창업 성장지원사업 선정



2022년

제5회 기상기술 아이디어 공모전 참가
(부산지방기상청) 기상관측장비 검정 지원
(한국기상산업기술원) 기상기업성장지원센터
3차 전주기 성장지원사업 선정

국내 매출
2.4억원 달성
kotra 수출
두드림 기업 선정



2023년

제6회 기상기술 아이디어 공모전 우수상 수상
(부산창조경제혁신센터) B.Cube 창업공간 지원사업 선정
(국제신문) 제3회 탄소중립에너지대 전환 포럼 內 공모전 우수사례 홍보

21~22년 공모전 수상업체 (주)도시농사꾼의 수상에서 지원까지 성공 스토리 ♡



기상자원을 활용한

태양광 냉동컨테이너형 스마트팜 개발

2018년



도시농사꾼
법인 설립

2020년



기상자료를 활용한
농업용
컨테이너 개발



2021년



태양광이
융복합된
농업용
컨테이너 개발

(한국농업기술진흥원) 농식품 벤처육성지원사업 선정
제4회 기상기술 아이디어 공모전 우수상
(창조경제혁신센터)
롯데홈쇼핑 인서트 영상제작 지원



2022년

(한국농업기술진흥원) 농식품 벤처육성지원사업 선정
제5회 기상기술 아이디어 공모전 우수상
(부산산업과학혁신원)
부산형 I-Corps 교육 프로그램 제공

국내 매출
28억원



2023년

사우디, 바레인 수출 계약

(한국농업기술진흥원) 사업화컨설팅 제공
(국제신문) 공모전 우수사례 홍보



기후 위기에 대응하는 유충을 이용한 음식물쓰레기 처리



1. 음식 처리로 배출되는 탄소를 줄이자

국내 음식물쓰레기가 하루에 2만1천톤이라고?
.....
음식물 폐수는 재활용도 안되고, 음식물
.....
쓰레기를 소각할 때 많은 탄소가 배출된다.

2. 음식물 쓰레기를 유충의 먹이로 준대

유충을 대량 생산해서 음식물쓰레기를
.....
유충의 먹이로 재활용하면, 기존 처리 과정에서
.....
발생하는 폐수와 온실가스를 줄일 수 있다.
.....
처리 후 유충은 사료로 쓰고 분변토는 퇴비로
.....
사용한다니 일석이조로구나!





기후 위기에 **대응하는**

온실가스 감축용 친환경 비료 생산



1. 비재배시 배출되는 메탄가스를 줄여보자

벼 농사를 지을 때도 토양에서 온실가스 중
.....
하나인 메탄가스가 방출된다고 해. 토양에서
.....
배출되는 메탄가스를 줄일수는 없을까?

2. 저탄소 토양개량제를 만들었다

에테폰을 포함하고 있는 저탄소 토양개량제를
.....
비료에 섞어 벼를 재배하면 토양에서 배출되는
.....
메탄가스를 50% 이상 줄일 수 있다.
.....
온실가스를 줄이는 친환경 비료가 이거로군!



기상 자원을  활용한

태양광 냉동컨테이너형 스마트팜 개발



1. 전기가 아닌 태양에너지를 이용해보자

탄소를 유발하는 전기생산은 더이상 사양해.
.....
안전하고 깨끗한 기상자원인 태양에너지로
.....
식물을 재배해 보는 건 어떨까?

2. 태양광 스마트팜에서 식물을 기를때

태양에너지를 이용한 밀폐형이나 천장개폐형으로
.....
농업용 컨테이너를 개발해 전기공급이 열악한
.....
지역에서 안정적인 농작물 재배가 가능하지.
.....
또한 기상청 일사 관측자료를 활용하면 어디에
.....
태양에너지가 많은지 알 수 있겠지?





해양기상 자료를 활용한 침몰선박의 수중 위치식별시스템



1. 물속에서 발생한 신호를 찾아내자

응급상황! 바다위를 향해하던 배가 침몰됐다!

.....
침몰지점을 정확히 알아내지 못하면 인명구조

.....
골든타임(20분~1시간)을 놓치게 된다고 해.

.....
악화된 해양상황으로 수색까지 지연되면 어찌지?

2. 침몰한 배를 빨리 찾아내서 구조하라

배에 수중신호 발생장치를 장착해두면

.....
만약 침몰했을때 물속에서 위치신호를 보낸다.

.....
그리고 침몰예상 바다위에 위치신호 식별장치를

.....
띄우면 배의 위치신호와 주변의 해양기상을

.....
종합적으로 파악해서 사고현장을 알려준다





기상 정보를 활용한 최적의 관광지 포토스팟 추천



1. 간단한 휴가에 날씨가 왜 이래?

오랜 친구들과 드디어 휴가를 떠나다!
.....
그런데 어떡하지? 여행지에서 이쁘게 사진
.....
찍으려고 옷도 사고 머리도 이쁘게 다듬었는데
.....
비가 오고 있잖아. 망했다!

2. 사진이 잘 나오는 포토스팟을 부탁해

관광객이 많이 찾는 해수욕장은 날씨가 맑으냐
.....
흐리냐, 낮이냐 밤이냐에 따라 사진풍경이 크게
.....
달라져. 기상청 기상예보를 활용해서 날씨를
.....
고려한 최적의 포토 스팟을 추천하고, 날씨가
.....
안좋아도 사진이 잘 나오는 다른 스팟을 추천해 준다.



기상정보를



공유경제에 접목한

QR코드를 이용한 우산 셰어링 서비스

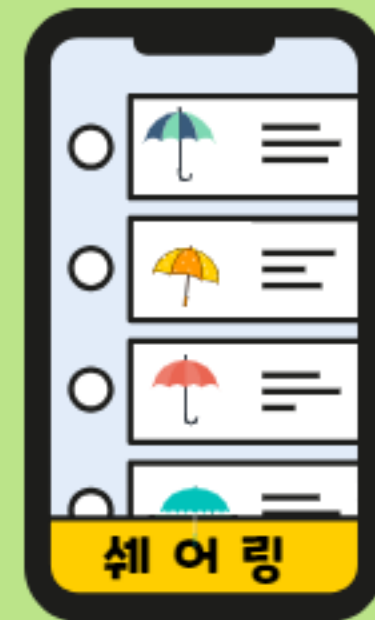


1. 갑작스러운 일기변화에 대비하자

날씨 예보를 미리 챙겨보지 못하고 외출했을
.....
경우 예상치 못하게 비를 만나게 된다면?
.....
그냥 비를 맞을까? 아니면 우산을 살까?

2. 우산을 사지않고 공유해서 사용하면?

우산 공유 플랫폼을 이용하여 일정한 가격의 건물
.....
앞에 설치된 우산대여함에서 우산을 빌려 보는건
.....
어떨까? 예상치 못한 날씨에 대비한
.....
저비용·친환경적인 아이디어 같은데?



기상 정보를  활용한

4~7세 아동 맞춤형 보호의류



1. 마음놓고 아이키우기 힘들어졌어요

미세먼지에 코로나-19 까지?
.....
면역력이 어린 아이들은 마스크가 답답하다고
.....
쓰기 싫어하는데 어떻게 하면 좋을까?
.....
제발 우리 아이들을 지켜줘!

2. 걱정마 맞춤형 보호의류로 지켜줄게

마스크 쓰기 싫어하는 아이들에게 투명캡을
.....
후드에 부착해서 입히면 먼지도 막고 전염병도
.....
막을 수 있지 않을까?
.....
우리 아이들의 눈과 코는 소중한니까!



기상 정보를 활용한



넙치질병 동시진단 키트 개발



1. 기후변화로 해양의 수온이 상승하다

기후변화로 인해 해양환경도 변하고 있다.
.....
수온상승으로 어장에 넙치가 대량 폐사하는
.....
일이 벌어진다고?

2. 수산질병 초기 진단키트는 뭐야?

기후 변화로 점점 따뜻해지는 해양에서 수온
.....
변화에 따라 4가지 종류의 질병을 동시에
.....
진단할 수 있는 넙치용 진단키트가 있다.
.....
해양의 날씨자료를 이용한 수산질병 진단키트
.....
개발로 수산 양식업에 큰 도움이 될 것 같아.



기상자료 활용하여 아이디어 만들기 - 1. 기상자료개방포털

모든 날씨데이터를 한곳에서 찾을수 있는
기상자료개방포털 (data.kma.go.kr)



개요

대상: 누구나(개인, 법인, 또는 단체)

이용 허락 조건: 출처 표시('기상청 제공')

이용 방법: 회원가입-데이터 파일 다운로드 및 화면 조회

주요 제공 자료

기상관측(기상, 고층, 해양, 항공, 위성, 레이더 관측 등)

기상예보(동네예보, 단기예보 등)

기후변화감시관측, 기후통계분석, 역사기후, 간행물 등

데이터 다운로드 및 조회

자료 조회: DB에서 바로 다운로드

파일셋 조회: 지점 및 기간별 미리 생성된 파일 다운로드

캘린더 조회: 기상관측 지점의 일별 주요 기상요소 및 평년값 제공

→자료형태 선택(분, 시간, 일, 월, 년 자료)→ 지점 선택→기간선택

→요소선택→조회 후 다운로드(csv, xls)

기상자료 활용하여 아이디어 만들기 - 2. 기후정보포털

기후에 관한 종합적 정보를 제공하는
기후정보포털 (www.climate.go.kr)



개요

대상: 누구나(개인, 법인, 또는 단체)
이용 허락 조건: 출처 표시('기상청 제공')
이용 방법: 화면 조회 및 데이터 파일 다운로드

주요 제공 자료

기후변화감시정보: 지구대기의 실시간 감시정보 등
기후변화 시나리오: 과거부터 미래 100년까지의 기후전망 정보
기후변화 영향정보: 기상·기후, 농업, 산림, 생태계 등에 나타나는 영향정보

데이터 다운로드 및 조회

과거 기후변화: 관측자료, 격자, 행정구역별 과거 및 현재 기후값
미래 전망기후: 격자, 행정구역별 미래 기후변화 시나리오
데이터 다운로드: 시나리오별, 해상도별, 요소별, 형식별 대용량 자료
열린마당: 기후변화 관련 보도자료, 교육·홍보자료, 주간기후이슈, 발간물 등

기상자료 활용하여 아이디어 만들기 - 3. 날씨마루

기상기후 빅데이터 분석 플랫폼 날씨마루 (bd.kma.go.kr)



개요

대상: 누구나(개인, 법인, 또는 단체)
이용 허락 조건: 출처 표시('기상청 제공')
이용 방법: 회원가입-데이터 파일 다운로드 및 화면 조회

기상융합서비스 자료 제공

날씨 빅데이터와 산업분야(6개)의 융합정보 제공

농림수산: 농수산물의 생산성과 어획량 예측정보를 제공
문화·체육: 관광코스별 기상정보와 관광기후지수를 제공
보건·환경: 해구별로 적조 발생 가능성 정보를 제공
교통·물류: 고속도로 교통사고의 위험지역을 산출
방재·기후: 시군구별 호우피해 발생 가능성과 호우침수위험도 예측
에너지·산업: 전국 시군구별 태양광 발전량을 예측

데이터 분석도구 및 시각화 제공

빅데이터 분석도구: ① R ② 파이썬 ③ 포트란
분석교육 실습: 기상데이터 활용 실습 및 교육 자료 제공
데이터 시각화: 지점별, 요소별, 기간별 시각자료 표출

기상자료 활용하여 아이디어 만들기 - 4. 기상청 API 허브

기상기후 공공데이터가 다 모여있는 기상청 API 허브 (apihub.kma.go.kr)



개요

대상: 누구나(일반회원, 기관회원)

기관회원은 기상청 국가기후데이터센터로 신청서와 함께 공문 발송 필수

이용 허락 조건: 출처 표시('기상청 제공')

이용 방법: 회원가입-개인·기관 인증키를 입력하여 데이터 호출

API 서비스 제공 자료

12개 분야 153종 API서비스 제공

관측, 위성, 레이더, 지진화산, 수치모델, 예·특보, 항공기상 등

12개 분야에서 153종의 API서비스 제공 중

일반 회원, 기관회원별 가능 호출량

일반회원: 일최대 호출건수 20,000건, 일최대 호출용량 5GB

기관회원: 일최대 호출건수 30,000건, 일최대 호출용량 50GB

API 자료 호출 방법

도메인주소 및 API 소스코드(고정)+입력인자(시간, 지점번호 등)+사용자인증키

제7회 기상·기후테크 창업 아이디어 공모전



주제

기후위기에 대응하는 혁신적 기상·기후 아이디어와 기술 발굴

공모전 개요

공모분야 : 초기창업기업, 예비창업자 2개 부문

공모내용 : 신재생 에너지, 농식품 및 농업, 해양, IT, 물류, 안전, 식품 등 기상·기후와 연계된 모든 분야 아이디어

접수기간 : 2024. 5. 13.(월) ~ 6. 7.(금)

서류 / 발표심사 / 검증 : 6.19.(수) / 7. 10.(수) / 7.12.(금)~7.21.(일)

결과발표 / 시상식 : 7.22.(월) / 8월 중

공동주관 및 협력기관

주관(3): 부산지방기상청, 부산창조경제혁신센터, 부산대 산학협력단

협력(5): 한국기상산업기술원, 한국농업기술진흥원, 한국해양과학기술원, 부산지식재산센터, 국제신문



제6회 기상기술 아이디어 공모전 결과

사업화기술 시상내역

■ 최우수상 1팀, 우수상 2팀(부상 총 1,100백만원)

[최우수상] 기상청장상, 상금 700만원

뉴트리인더스트리 / 음식물 쓰레기 처리방식의 혁신을 통한 온실가스 저감

[우수상] 한국해양과학기술원장상, 상금 200만원

우짜 / 자동계폐형 스마트 강수량계와 지중경사계를 연계활용하여 흙막이 붕괴예방을 위한 건설현장 모니터링 시스템

[우수상] 한국농업기술진흥원장상, 상금 200만원

제로스페이스 / PASSIVE 건축설계기법을 활용한 '도시형 저에너지 스마트팜' 개발/판매

창업 시상내역

■ 최우수상 1팀, 우수상 2팀(부상 총 500만원)

[최우수상] 부산대학교 산학협력단장상, 상금 300만원

부웅이 / 기상 빅데이터를 활용한 추천 포토 스팟 어플 및 홈페이지

[우수상] 부산창조경제혁신센터장상, 상금 100만원

미티어캐스트 / UAM 최적 경로 운항을 위한 도심 저고도 기상정보 서비스

[우수상] 부산지방기상청장상, 상금 100만원

원피스 / 실시간 기상데이터를 연동한 지능형 안전운항 ADAS 기술

시상식 사진과 참여후기들이야



사업화기술 최우수상 '뉴트리인더스트리'



수상팀 단체사진



부산대학교 창업지원단

기상과 연계될 수 있는 분야의 아이디어가 이렇게 다양한지 몰랐습니다. 창업을 희망하는 많은 부울경 학생들에게 해당 공모전을 적극 추천하고 싶습니다.

공모전 참여기업 '우○○'



공모전에 참여를 계기로 부산지방기상청에서 저희가 개발한 장비에 대해 검/교정 및 비교관측을 지원받게 되어 사업의 성장에 큰 도움이 되었습니다.



수상팀 '예비창업자 무○○'

공모전에서 수상하게 되어 후속지원으로 협력기관인 부산지식재산센터의 창업 및 지식재산 교육을 받았고, 특히 출원도 지원받았습니다. 너무 감사합니다.

국제신문



공모전을 계기로 부울경 지역에 우수한 기상관련 기술들이 많다는 것을 알게 되었습니다. 기상산업의 확대를 위해 우수기업을 초청해서 성공적으로 개발된 기술을 발표할 수 있는 기회를 제공하겠습니다.

이런 기회 놓칠 수 없지!

이렇게 지원하는 곳이 많다니!!

기상·기후테크 창업 아이디어 공모전
이번에는 나도 도전해볼까?



창업에 도전하는 모든 청년들을 응원합니다!
오늘의 아이디어가 내일의 창업이 될 수 있습니다!