

2027년 신입자과정 MT 운영 용역 · 기술 협력 제안

잠들지 않는 행사도우미.

Centras NS 페이퍼리스 AI 에이전트 운영 협력 제안

제안 대상

한국생산성본부

대상 사업

서울시인재개발원 신입자과정 MT

협력 형태

Centras NS 회차별 임대

제안사

주식회사 제이씨지

I. 사업 이해

3,300명

'26년 7~9급 공채 합격자

10기수

'27.1월 ~ 9월

2개소

서천·수안보 동시 운영

2박 3일 숙박형. 매 기수 종료 후 7일 내 결과보고.

과업지시서 핵심 요구: 기수별 의견 분석 → 개선사항 도출 → 차기 기수 반영

행사에서 가장 많이 받는 질문은 언제나 같습니다.

몇 시까지 어디로 모여요?

제 방이 어디예요?

몇 호차 타요?

점심은 어디서 먹어요?

일정이 바뀌었나요?

와이파이 비밀번호는요?

준비물이 뭐예요?

강당이 어디예요?

비 오면 어떻게 해요?

분실물은 어디에 맡겨요?

일반 행사 공통의 과제. 참석자는 행사 정보를 모두 기억할 수 없고,
같은 질문이 진행요원에게 반복해서 몰립니다.

I. 현안 분석

사람 도우미는 쉬어야 합니다. AI 에이전트는 잠들지 않습니다.

현장 도우미

교대·휴식·야간 공백

응대 공백

AI 에이전트

24시간 상시 응대

00시

06시

12시

18시

24시

문의는 시간을 가리지 않습니다. 숙박형 행사의 야간·새벽 문의까지 즉시 응대하고,
응급·민감 사안은 당직 인력에게 바로 연결합니다.

인력·인쇄물 중심 운영의 6대 한계

01

반복 문의 집중

호차·객실·집결 시각 등 동일 문의 반복. 기수당 330명 대응으로 진행요원 업무 과중

02

야간 응대 공백

숙박형 일정 특성상 야간 문의 발생. 인쇄물·대면 안내로는 실시간 대응 한계

03

연수원 간 정보 편차

일정 변경·Plan B 발동 시 서천·수안보에 동일 내용 동시 전달 곤란

04

설문 실효성 부족

종료 시점 일괄 지면 설문으로 응답 형식화. 개선용 정성 의견 확보 미흡

05

평가 집계 수작업

분임 채점표 회수·재입력·합산 과정의 시간 소요 및 오류 발생

06

보고 일정 압박

MT 종료 후 7일 내 결과보고서 제출과 차기 기수 준비 병행. 연 10회 반복

기록은 쌓이는데, 기억되지 않습니다.

330가지

기수당 교육생 330명의 서로 다른 선호

사람마다 다른 입맛

수면·소음·층·식단·멀미. 같은 방, 같은 자리도
누구에게는 불편. 330명의 선호를 사람이 다
기억하고 응대할 수 없음

55%

쓰이지 않는 조직 데이터 (다크 데이터)

기록은 많고, 분석은 없다

질의·클레임·설문이 메신저·엑셀·종이에 흩어져
다음 배정에 반영되지 않음. 담당이 바뀌면 경험도
사라짐

1위

숙박 후기 부정 언급 1위 — 소음

불만은 방에서 시작된다

소음·온도·동숙자 불만은 배정 단계에서 피할 수
있지만, 현장에서는 야간 민원과 객실 교체로
이어짐

AI가 필요해서가 아닙니다. 사람의 기억과 시간으로는 풀 수 없는 문제이기 때문입니다.

I. 제안 배경

종이를 내려놓을 시간.

친환경 AI 시대, 브리핑부터 디브리핑까지 페이퍼리스 MT로의 전환



친환경

인쇄물 없는 행사

3,300명분 안내 책자·설문지·매뉴얼 인쇄 최소화. 공공부문 탄소 감축·자원 절약 기조에 부합



편의성

휴대 부담 없는 안내

유인물 휴대 불필요. 일정 변경 시 재인쇄 없이 즉시 갱신



데이터

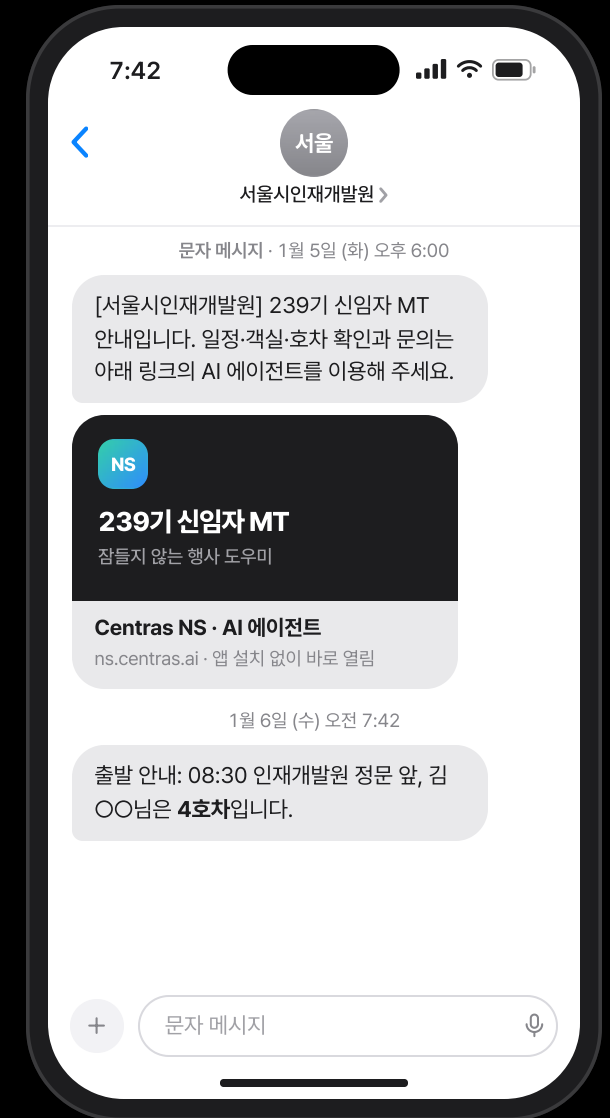
축적되는 운영 기록

일회성 종이 대신 안내·설문·문의 이력 보존. 차기 기수 개선의 객관적 근거

I. 시스템 전환 효과

문자 링크 하나면 충분합니다.

분실 없음	잃어버릴 종이 없습니다
항상 소지	늘 들고 있는 휴대폰 안에
언제든 확인	외출 필요 없이, 필요할 때 바로
대화로 해결	찾지 말고 물어보면 답합니다



I. 시스템 전환 효과

외우는 안내에서, **지니고 묻는 안내로.**

구분	기존 · 인쇄물·대면 안내	전환 후 · 문자 링크 + AI 에이전트
전달 방식	책자·유인물 배부, 현장 구두 안내	휴대폰 문자로 링크 1개, 앱 설치 없이 접속
소지·분실	휴대 불편, 분실·미지참 빈번	분실 위험 없음, 상시 소지
정보 확인	책자 탐색 또는 진행요원 문의	언제 어디서나 즉시 확인, 질문하면 응답
응대 시간	근무 시간 내, 야간 공백	24시간 상시 응대
변경 반영	재인쇄·재공지, 전달 누락	실시간 갱신, 전원 동시 전달
외국어	통역 인력 별도 필요	외국인 게스트 다국어 자동 응대
관리·통계	배부 수량 외 측정 불가	접속·조회·문의 실측 통계

Centras NS는 안내 웹사이트가 아닙니다. 응대하는 AI 에이전트입니다.



상호작용

찾는 대신, 묻고 답합니다

메뉴를 뒤지거나 책자를 넘길 필요 없이
자연어로 질문하면 해당 회차 정보로 즉시
응답. 문맥을 이해하는 대화형 응대



다국어

60여 개 언어로 응대

대규모 언어모델(LLM) 기반. 외국인 강사·
게스트·참관단 방문 시 별도 통역 없이 안내



실측 통계

추정이 아닌 실측 관리

접속률, 조회 현황, 문의 유형·시간대, 처리
현황을 실제 수치로 집계. 보고·개선의 객관적
근거

II. 제안 개요 · Centras NS

물으면, 답합니다.

24시간 응대 반복 문의 즉시 응답, 민감·응급 사안 담당자 연결

실시간 공지 일정 변경·Plan B 양 연수원 동시 전파

다국어 외국인 게스트도 같은 채널에서 응대

질문 예측 지금 많이 묻는 질문을 입력 전에 먼저 제시



묻기 전에, 답합니다.

실시간 문의를 분석해 지금 가장 많이 묻는 질문을 자동 정렬·노출.
참석자는 입력하지 않고 원하는 답을 바로 확인

08:30 출발

- 1 몇 호차 타요? —
- 2 집결 장소 —
- 3 준비물 —

12:00 지금

- 1 점심 어디서 먹어요? —
- 2 오늘 메뉴 —
- 3 오후 집결 시각 —

22:00 야간

- 1 온수·난방 불편 —
- 2 내일 기상·조식 —
- 3 편의점 위치 —



III. 핵심 기술 · 회차 학습 알고리즘

회차가 거듭될수록, 더 똑똑해집니다.

예측 정확도 시간대·상황별 질문 패턴 학습으로 예측 적중률 향상

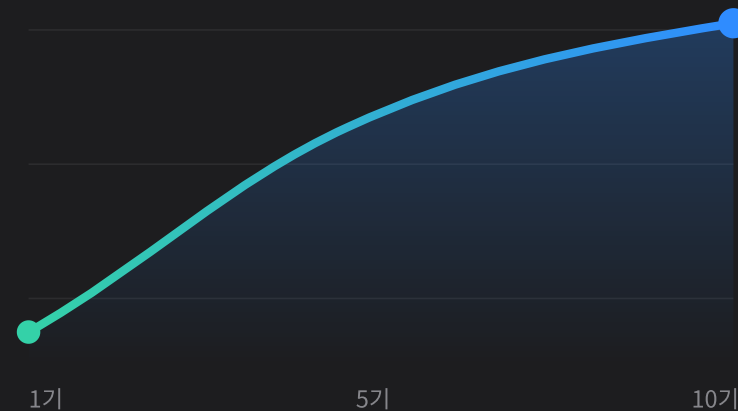
FAQ 자동 보강 미답변·신규 질의를 다음 회차 답변 자료에 반영

운영 개선 기수 간 비교 데이터로 프로그램 개선 근거 제공

질문 예측 정확도 · 개념도

1기 → 10기

데이터 축적 → 정확도 향상



III. 핵심 기술 · 참석자 프로파일링

한 번 들은 이야기는, 잊지 않습니다.

흘어진 질의·불편·설문 기록을 한 사람 기준으로 잇고,
AI가 찾은 선호를 배정과 응대에 반영합니다.

- | | |
|-----------|--|
| 01 잇는다 | 질의·불편 접수·설문·현장 메모를 참석자별로 연결 |
| 02 읽는다 | 대화 속 선호·비선호를 근거와 함께 추출 (감성언어 추론 특허 기반) |
| 03 제안한다 | 객실·동숙자·좌석 배정안과 충돌 미리 경고 |
| 04 사람이 확정 | 운영요원 검토·확정, 참석자 설명 요구·변경 요청 보장 |



김OO

239기 · 7분임 · 수안보 연수원

동의 완료

선호

조용한 방

1일차 22:14 · 질의

이른 취침

사전 설문

버스 앞좌석

1일차 · 불편 접수

비선호

코골이 동숙

2일차 07:02 · 불편 접수

승강기 옆 객실

1일차 · 질의

AI 배정 제안

근거 5건

객실

B동 2층 211호 · 복도 끝

동숙

이른 취침 선호 참석자 1명

호차

2호차 앞좌석

● 운영요원 확정 대기

확정

변경

II. 운영 원칙

AI는 돕고,
판단과 평가는 사람이 합니다.

구분	AI 에이전트	운영 인력 · 최종 결정
문의 응대	반복·단순 문의 1차 응답, 유형 자동 분류	민감·불만·응급 사안 직접 대응
분임 평가	심사위원 모바일 채점, 실시간 합산	진행강사·인솔직원 채점 및 결과 확정
객실·좌석 배정	선호 분석, 배정안·충돌 경고 제언	운영요원 검토·확정, 변경 요청 대응
만족도 조사	대화형 설문 수집, 의견 분류·요약	개선사항 판단 및 차기 반영 결정
안전 관리	응급 키워드 감지, 담당자 즉시 알림	현장 조치 및 발주기관 보고
결과 보고	기수별 데이터 정리, 보고서 초안 생성	전문 기획자 검토·보완 후 제출

MT 운영에 필요한 8가지.

01

행사 안내

기수·연수원별 일정·장소, 변경·Plan
B 실시간 공지

02

객실 배정 조회

본인 인증 기반 객실·동숙자·위치
안내, 선호 반영 배정

03

이동·교통 안내

호차·집결지·출발 시각, 탑승 체크인
인원 확인

04

24시간 응대·질문 예측

상시·다국어 응답, 시간대별 예상 질문
자동 노출 (특허출원)

05

비대면 불편 접수

대면 제기 어려운 불편 접수, 처리
현황 공유

06

스토리형 설문

유형 검사형 스토리 설문으로 참여율·
응답 품질 제고 (특허출원)

07

온라인 매뉴얼·브리핑

안내서·Q시트 모바일 배포, 브리핑·
디브리핑 이메일 발송

08

관리자 대시보드

실측 통계, 자동/수동 응답 관리, 채점
집계, 기수별 비교

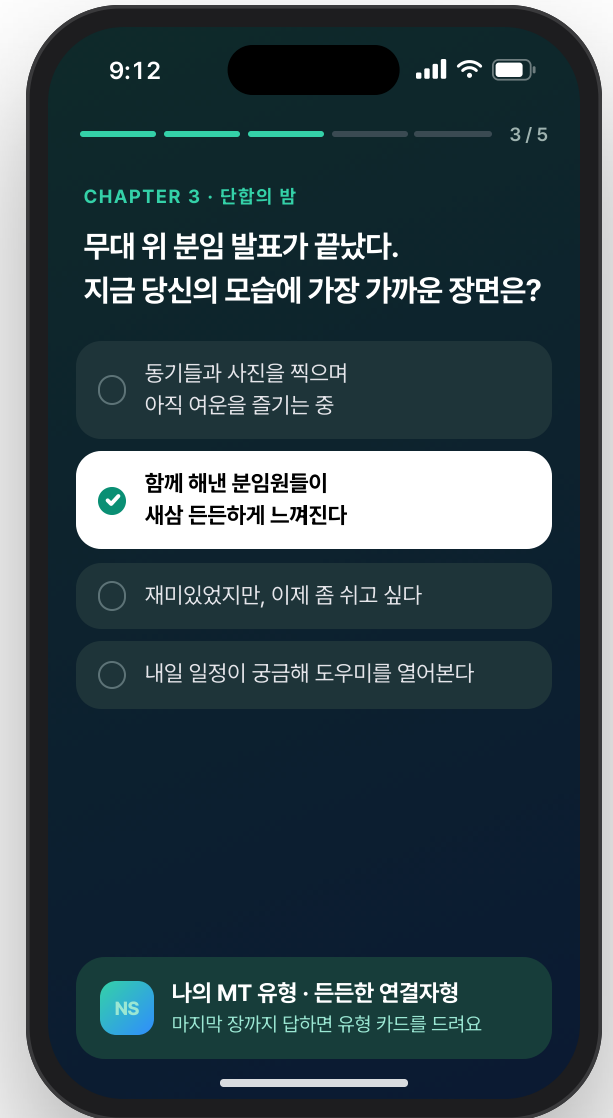
설문이 아닌 설문.

지루한 문항 나열 대신, 성격 유형 검사처럼 이야기를 따라가며 답하는 구성.
참석자는 즐기고, 운영진은 정밀한 데이터를 얻습니다.

참여율·응답률	형식적 설문이 아닌 콘텐츠 경험으로 참여 유도
설문 스트레스 완화	문항 부담 없이 자연스럽게 응답
정밀 측정	만족도·몰입도·피로도 등 과업지시서 관리 항목을 다차원으로 측정

특허출원 기술

다차원 동적 반응 인터페이스 및 3차원 데이터 메트릭스 기반의
정밀 심리/상태 측정 시스템 및 방법



출발 전부터 종료 후까지, 하나의 채널.

출발 전

사전 준비

문자 링크 발송·접속

사전 브리핑 이메일

호차·집결 시각 안내

객실·좌석 선호 확인

1일차

관계 형성

탑승 체크인·인원 확인

객실 배정 조회

비상대피 시설 안내

분임별 활동 안내

2일차

팀빌딩·비저닝

프로그램 장소·시간 알림

심사위원 모바일 채점

단합의 밤 순위 집계

야간 불편 접수

3일차

힐링·다짐

힐링코스·식당 안내

집결 시각 알림

스토리형 만족도 설문

종료 후

분석·개선

디브리핑 이메일

의견·선호 분석

결과보고서 초안

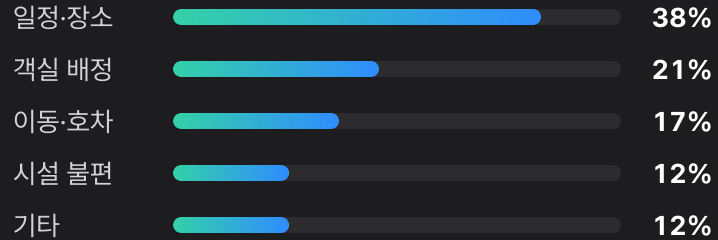
차기 개선안 검토

IV. 관리자 기능

한 화면에서 보고, 사람이 결정합니다.

문의 유형 · 실측

239기 · 1,284건



96% 87% 22시

링크 접속률

자동 응답

문의 집중

응답 관리

실시간

B동 온수 공급 불량

처리 중

3호차 좌석 문의

자동 응답

식단 관련 요청

담당자 배정

분실물 신고

완료

힐링코스 우천 시 운영

자동 응답

미답변 질의 FAQ 반영

검토 대기

분임 평가 집계

팀빌딩

1	7분임	94.5
2	12분임	92.0
3	3분임	90.5
4	9분임	88.0

심사위원 4명 입력 완료 · 1명 대기

● 심사위원장 확정 전 결과 비공개

기수가 거듭될수록, 더 나은 MT.



과업지시서 요구사항

대응 방안

기수별 개선사항 도출·차기 반영

문의·설문·채점 데이터 기수 간 비교

MT 종료 후 7일 내 결과보고서

데이터 자동 정리, 보고서 초안 제공

서천·수안보 운영 품질 동일

동일 안내 동시 전파, 연수원별 비교

분임 점수 집계 및 시상 방안

모바일 채점·실시간 합산 (확정은 사람)

비상연락망 및 보고체계

응급 키워드 즉시 알림, 담당자 연계

운영매뉴얼 MT 7일 전 제출

온라인 매뉴얼 배포·수정 이력 관리

행사마다 다르게. 회차마다 맞춤으로.

디자인

행사명·로고·색상 반영 화면

행사 콘텐츠

일정·장소·프로그램·공지

AI 답변 자료

회차별 안내자료·FAQ 구성

객실·호차

회차별 명단 데이터 반영

설문 문항

회차 목적별 대화형 설문

진행요원 매뉴얼

Q시트·동선·역할분장

문자·브리핑 발송

접속 링크 문자, 브리핑 이메일

결과 리포트

실측 통계·설문·채점 정리

01 행사 정보 접수

일정·명단·안내자료 수령

02 맞춤 구성

디자인·콘텐츠·AI 답변 자료 구성

03 검수·승인

전문 기획자 검토, 생산성본부·발주기관 승인

04 오픈 및 운영 지원

문자 링크·사전 브리핑 발송, 기간 중 모니터링

05 디브리핑·리포트

종료 후 요약 발송, 결과 데이터 이관

1회 구축, 반복 활용. 신임자 MT 외 생산성본부 주관 교육·행사 전반에 회차 단위 적용

공공 행사에 맞춘 안전장치.



승인 자료 기반 응답

발주기관 승인 자료 범위 내 응답. 범위 외 질의는 추측 없이 담당자 이관



즉시 인력 연계

응급·이탈·불만 신호 감지 시 연수원별 전담인력 즉시 통보



개인정보 최소 수집

「개인정보 보호법」 준수. 필수·동의 항목만 수집, 프로필 열람·삭제 보장



데이터 발주기관 귀속

수집 데이터·산출물 일체 발주기관 귀속. 승인 없는 외부 제공 금지



종료 후 반환·파기

과업 종료 시 발주기관 지침에 따라 반환·파기, 확인서 제출



보안 기준 사전 확정

저장 위치·외부 AI 이용 범위를 서울시 정보보안 기준에 따라 착수 전 확정

필요할 때, 더할 수 있습니다.

기본 제공 범위와 별도. 적용 여부·비용·운영 방식은 협의 후 확정

선택

모바일 쿠폰·경품 지급

설문 참여 보상·시상 경품을 회원별 모바일 쿠폰으로 즉시 지급.
대상·품목은 발주기관 승인

선택

퀴즈·미션

서울시 비저닝 퀴즈, 힐링코스 미션 등 참여 유도 및 결과 기록

선택 · 기념품·단체복 수령 관리

종이 수령증 없이, 휴대폰으로 받고 바로 확인.

- | | | |
|---|--------|------------------------|
| 1 | 수령권 지급 | 회원별 쿠폰 발급, 문자 링크로 전달 |
| 2 | 현장 확인 | 바코드·QR 스캔 또는 수령번호 입력 |
| 3 | 수령 체크 | 수령 여부 실시간 기록, 중복 수령 차단 |
| 4 | 현황 관리 | 수령률·미수령자 확인, 미수령 알림 발송 |

바코드

QR 코드 스캔

수령번호

실시간 대시보드

239기 신입자 MT

단체복 수령권

김OO · 7분임 · 사이즈 L



수령번호 239-0712

● 미수령

V. 기술력

Centras NS, 검증된 기술 위에서.

15건

보유 특허

8건

특허 출원 중

실시간 질문 예측

자동 FAQ 리스팅·정렬, 실시간 문의 검색 (특허출원)

회차 학습 알고리즘

회차 데이터 기반 예측·응답 고도화

스토리형 정밀 측정

다차원 동적 반응 인터페이스 (특허출원)

Centras NS · 행사 1회당 · 회차별 맞춤 일괄

300만 원

구축비 없는 정액 임대 (가정 금액)

플랫폼 이용료

디자인·콘텐츠 맞춤 구성

AI 답변 자료·24시간 응대

문자·이메일 발송

대시보드·결과 리포트

전문 기획자 검수·운영 지원

본 사업 적용 (10회)

3,000만 원

과업비 4억 8,831만 원 대비

약 6.1%

교육생 1인당 (3,300명)

약 9,100원

별도 구축·개발비

없음

별도 협의: 확장 기능 실비(쿠폰·경품 금액 등), 기본 범위 외 신규 개발,
부가세 포함 여부 및 연간 일괄 계약 시 단가 조정

운영 역량은 그대로. 제안 경쟁력은 한 단계 위로.

입찰 차별화	특허 보유 15건·출원 8건 기술 기반, 데이터로 개선을 입증
페이퍼리스 명분	친환경 운영 메시지로 제안 설득력 제고
배정 불만 사전 감소	선호를 반영한 객실·좌석 배정, 같은 불만의 회차 반복 차단
24시간 응대 공백 해소	야간·반복 문의 대응, 진행요원 현장 진행 집중
보고 업무 단축	7일·20일 기한 보고서 데이터 정리·초안 지원
감독 대응	실측 통계 기반 현황 공유로 확인 요청 즉시 대응

협력 방식

구축 부담 없는 임대형 협력 모델

플랫폼	Centras NS
형태	회당 정액 임대 (300만 원, 가정)
구축비	없음 (맞춤 구성 포함)
제공 범위	디자인·콘텐츠·운영 지원 일괄
현장 운영	생산성본부 주관
계약 구조	입찰 공고 조건 확인 후 확정

VII. 추진 일정

1기 MT는 1월 6일. 준비는 지금부터.

'26.11.

시연·제안 반영

데모 시연, 제안서 기술 부문
공동 작성

계약 후 3일 이내

착수보고

추진체계·일정·보안 방안 보고

1기 교육 20일 전

1기 운영계획

안내 콘텐츠·객실·호차 데이터
구성

MT 7일 전

매뉴얼 배포

교육생·진행요원용 온라인
매뉴얼

'27.1.6.~9.24.

10개 기수 운영

기수별 결과보고 및 개선 반영

최종 기수 후 20일

최종 보고

전체 분석보고서, 데이터 반환·
파기

일정 리스크 — 1기 운영계획서는 '26년 12월 중순 제출 필요. 계약 후 신규 개발로는 적기 대응 곤란.

기 구축 플랫폼 기반 임대형 구성으로 1기부터 즉시 적용

VIII. 성과 목표

숫자로 증명합니다.

0_부

안내 유인물·설문지 인쇄
브리핑·디브리핑 전면 온라인화

24_{시간}

상시 응대
야간·새벽 응대 공백 해소

90%_↑

교육생 접속률
문자 링크 발송으로 전원 접속

80%_↑

만족도 조사 참여율
스토리형 설문으로 설문 부담 완화

100%

결과보고서 기한 내 제출
MT 종료 후 7일 이내, 전 기수

운영은 전문가가.
안내는 **잠들지 않는 AI**가.
판단은 사람이.

Centras NS

Centras Never Sleep · CENTRAS AI 플랫폼 기반 행사 전용 AI 에이전트

주식회사 제이씨지