



## 교학부총장



수신자 수신자참조

(경유)

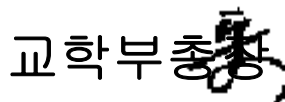
제목 실시간 온라인 시험의 공정성 확보를 위한 최소기준 안내  
(Guidance for the online exams fairness)

### 1. 관련

- 가. 「과기원별 원격수업관리위원회 구성, 운영계획(안)」 (2020.08.21. 과기부)
- 나. 「GIST 원격수업관리위원회 구성 및 운영계획(안) 보고」 (2020.09.07. 교학-66)
- 다. 「제1회 GIST 원격수업관리위원회 개최결과 안내」 (2020.10.08. 교학-209)

2. 위에 의거, 2021학년도 1학기 중간고사를 [실시간 온라인 시험]으로 진행하는 경우, 시험의 공정성 확보를 위한 최소기준 및 부정행위 차단을 위한 운영방안을 붙임과 같이 안내 하오니 업무에 참조하시기 바랍니다.

- 붙임 1. 실시간 온라인 시험의 공정성 확보방안 안내  
2. (양식) 개인정보수집 및 이용제공동의서. 끝.



수신자 전학부장(학과장포함), 교무처장(교무팀장), 학적팀장

담당

원희정

센터장

김희삼

부총장

04/09  
송종인

협조자

감사부장

시행 교육혁신센터-499 ( 2021.04.09. )접수 학적팀-@N ( )

우 61005 광주광역시 북구 첨단과기로 123 (오룡동) / http://www.gist.ac.kr  
전화 062)715-6652 /전송 062)715-6659 / (bel17473@gist.ac.kr) / 공개

# ‘실시간 온라인 시험’의 공정성 확보방안 안내

2021.04.08. / 작성자 교육혁신센터 원희정 / 감수자 센터장 김희삼

## 1. ‘실시간 온라인 시험’ 진행 순서

<p>[1] 사전 필수 확인사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모든 수강생이 실시간 온라인시험 가능한지 사전확인 필수 ☞ PC 웹캠 or 촬영가능한 휴대전화 + 혼자 시험을 볼 수 있는 공간</li> <li>○ 원활한 인터넷 접속 환경</li> <li>○ 실시간 온라인 감독 방식 확보(조교 등)</li> <li>○ 시험운영방식, 답안지 제출방식에 대해 학생들에게 상세히 사전안내</li> </ul>
<p>[2] 개인정보 동의</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험진행 녹화시 개인정보수집에 대한 동의를 요구됨</li> <li>○ 시험참가용 ZOOM 링크 안내시 [양식] 발송</li> <li>○ 개인정보수집 동의 문구(예시): 「실시간 온라인 시험의 공정성 확보와 부정행위 차단을 위하여 학생의 수험 영상을 녹화 및 저장합니다. 해당 영상은 성적 정정 기간 종료 후 폐기될 예정입니다. 이를 위한 개인정보 수집에 동의해 주시기 바랍니다.」</li> </ul>
<p>[3] 시험문제 배포</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험 전 메일 또는 GEL 등을 사용하여 배포하거나,</li> <li>○ ZOOM을 활용하여 실시간 문제 발송 (필요시 각 문제를 순차적으로 제공할 수 있음)</li> </ul>
<p>[4] 시험 진행</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험과정은 녹화하여 저장</li> <li>○ 학생은 ZOOM 회의에 입장하여 카메라와 약 1.5m 정도의 거리를 두고 착석하여 본인과 주변이 잘 보이도록 함</li> <li>○ 시험 시작 전 학생의 책상, 벽면 등 공간을 온라인으로 확인</li> <li>○ 조교는 원격으로 시험감독 실시(조교 1명당 학생 수는 30명 이내 권장)</li> </ul>
<p>[5] 답안지 제출</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험시간 종료 후, 시험 답안지의 각 페이지를 화면에 보이도록 하여 학생이 작성한 답안지 기록</li> <li>○ 사진이나 스캔 앱 등을 이용하여 답안지를 시험 종료 전까지 GIST 메일로 수업 담당 교수(또는 조교)에게 이메일 발송</li> </ul>

## 2. ZOOM을 활용한 실시간 온라인시험 운영 방법

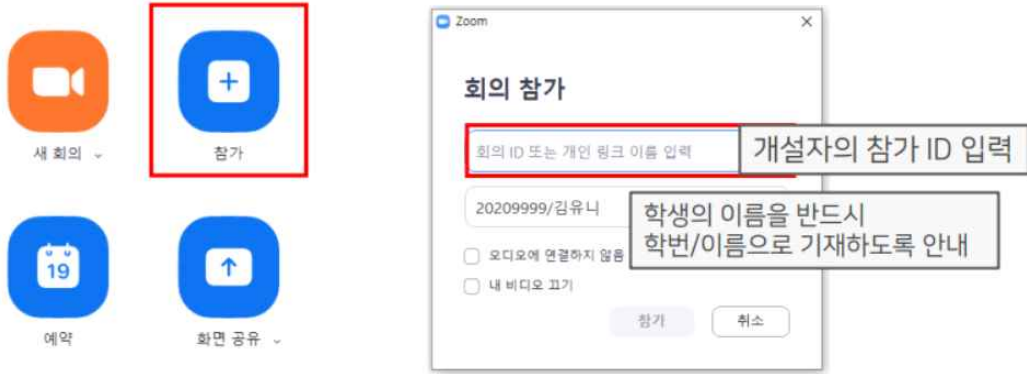
### ① (교수) ZOOM 회의 생성하여 학생에게 초대링크 발송



### ② (학생) 링크를 확인하여 접속



- ③ (학생) 회의 참가 클릭
  - 회의 ID 또는 링크 입력하여 참가
  - **학번/이름** 으로 입장



- ④ 응시자세
  - 좋은 자세 (예시)



**노트북과 핸드폰에서 ZOOM 동시 접속**  
 → 본인얼굴, 손, 컴퓨터, 책상이 모두 보이는 형태



본인얼굴, 컴퓨터, 책상이 모두 보이는 형태

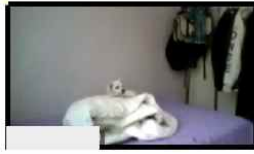


책상과 공부 환경이 모두 보이는 형태

- 좋지 않은 자세 (예시)



본인 식별이 안되고 시험 환경이 보이지 않는 경우



본인 얼굴이나 시험 환경이 전혀 보이지 않는 경우

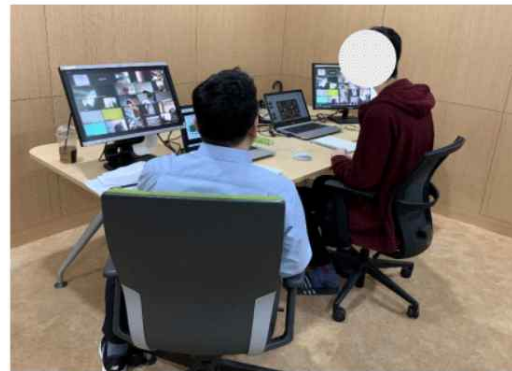


본인 이름으로 입장하지 않거나 카메라를 켜지 않은 경우



시험 환경은 보이나 본인 식별이 안되는 경우

⑤ 실시간 온라인시험 모니터링 (교원 및 조교)



⑥ 부정행위 사례

- 국내외 인터넷 사이트에 문제풀이 의뢰 및 문제유출
- 통신매체 통해 상호 답안 공유
- 도구 활용(핸드폰, 컨닝페이퍼 등)
- 동일공간에서 2명 이상 시험 응시
- 암호 걸린 시험지파일(PDF) 사전 공유 시 암호해제후 시험문제 답안 미리 작성 및 공유

- \* 2020학년도 1학기 부정행위 적발 및 조치결과
- 3과목에서 5명이 부정행위 징계대상자로 적발
  - 해당과목 성적은 전부 F 처리
  - 징계위원회 회부되어 근신부터 2~6개월 유기정학 징계조치 (수반되는 추가 제재조치 포함).

### 3. 온라인 원격시험 시행 시 부정행위 차단방안 제안

방안 1(3번 상황) : Closed book + 캠 2개 (손 + 주변 폴샷) + 마이크 on  
& 전자기기 금지 & 모니터화면 녹화

- ▶ 온라인 원격시험으로 Closed book이 필요한 경우 Cheating이 어려운 3번 상황을 시행하되 아이패드나 갤럭시탭 등 태블릿으로 시험을 보는 것은 금지

방안 2(실시간 온라인 구술시험) :

Zoom 화면으로 문제가 순차적으로 제시되면 학생은 각 문제에 대한  
답변을 녹음하여 시험 종료 후 메일로 전송

#### ▶ 준비물

- 웹캠: Zoom 화면에서 얼굴이 모두 나오게 각도 조정
- 스마트폰 녹음 앱: 시험 직후 녹음파일 전송 가능하도록 준비(아이폰의 경우 녹음 완료 후 ...옵션에서 "파일에 저장"을 선택하여 폴더를 골라 저장하고, 지스트 메일 또는 네이버 메일로 전송. Gmail은 용량초과로 발송불가 유의)
- 초 단위로 시간을 썰 수 있는 도구: 별도의 초시계 또는 앱 사용 가능
- (Optional) 공부한 내용을 수기로 정리한 노트: A4 2매 양면(총 4면)까지 허용, 온라인(모바일) 기기 사용은 불허

#### ▶ 진행방법

- 시험 시작을 알리면 녹음 시작
- 구두 또는 화면으로 제시되는 문제에 대해 정해진 시간 내에 곧바로 답변(구술시험 방식)
- 다음 문제 시작을 알리면 답변 종이더라도 종료
- 마지막 문제에 대한 답변이 완료되면 저장 후 5분이내로 녹음파일을 교수에게 이메일 전송: 메일 제목은 "과목명: 학번 이름"과 같이 하고, 녹음파일이 첨부되었는지 반드시 확인
- 녹음 시에 긴급재난문자 알림으로 인한 끊김이 발생하지 않도록 유의

#### ▶ 채점방법

- 네이버 시리즈on 플레이어(무료) 등을 이용하여 녹음 파일을 재생하면 배속(고속) 재생 가능하므로 채점 시간을 단축할 수 있음

방안 3(아너코드 문구 작성 및 녹음 권장) :

시험 실시 전 아너코드 문구를 자필로 작성하거나 녹음하게 함

▶ 아너코드 문구(참고자료 참조)

나는 지스트의 명예와 나의 긍지를 지킬 것입니다.

(I will uphold GIST's honor and my pride.)

※ 아너코드 문구는 교수자가 적절하게 수정하여 사용할 수 있음

▶ 아너코드 작성 방법

- 답안지에 자필로 아너코드 작성 후 서명
- ZOOM 채팅창을 이용하여 아너코드 문구 입력
- 아너코드 녹음 후 파일 전송

## [참고자료]

### 아너코드를 이용한 시험 부정행위 방지

- 학생들에게 아너코드(honor code: 명예규약)를 서약하게 한 후 시험을 볼 경우 부정행위 방지 효과가 있음.
  - 한동대학교의 경우 대학 입학 시에 아너코드 서약식을 갖고, 시험을 보기 전에 아너코드에 서약했다는 것을 상기시키고 감독관 없이 시험을 진행함.
    - 한동대의 아너코드는 "한동인은 모든 말과 글과 행동에 책임을 집니다." "한동인은 학업과 생활에서 정직하고 성실합니다." "한동인은 다른 사람을 돕고 겸손히 섬깁니다." 등으로 구성
  - 미국 대학생들에게 아너코드를 상기시킨 경우 부정행위가 감소하는 것은 행동경제학 실험 결과들을 통해 입증된 바 있음.
    - 캘리포니아공대(Caltech)의 아너코드: No member of the Caltech community shall take unfair advantage of any other member of the Caltech community.
    - 미국 육사(Westpoint)의 아너코드: A cadet will not lie, cheat, steal or tolerate those who do.
- 지스트에서도 간단한 아너코드 문장을 만들어 부정행위를 방지하고 리더십을 발휘하는 행동을 장려할 필요가 있음.
  - 지스트 학사편람에 GIST대학 학생 명예규약이 제시되어 있으나, 아래와 같이 좀 더 간명한 문구를 제정하여 다양한 용도로 활용하면 좋을 것임.

#### <GIST 명예규약(안)>

- 1) 누군가 해도 하지 않아야 할 일이 있습니다.
- 2) 아무도 하지 않아도 해야 할 일이 있습니다.
- 3) 나는 지스트의 명예와 나의 긍지를 지킬 것입니다.

#### <GIST Honor Code (tentative)>

- 1) There are things that I should not do even if somebody does.
- 2) There are things that I should do even if nobody does.



3) I will uphold GIST's honor and my pride.

[취지 해설]

1. 아너코드를 통해 지스트 청렴도를 개선하는 효과도 도모함. (예: 시험 부정 행위뿐 아니라 연구비 편법 사용 등도 타인의 사례 또는 관행이 있었다라도 스스로 단속)
2. 아너코드를 통해 바람직한 일은 솔선수범하는 리더십도 도모함. (예: 공동 생활공간 정리정돈, 외국인학생 도움 주기, 교육 및 업무 혁신 등)
3. 문장 1), 2)에 해당하는 일들을 특정하지 않음으로써 여러 상황에 적용할 수 있도록 함.
4. "하지 않아야 할 일을 하지 않겠습니다." "해야 할 일을 하겠습니다."와 같은 당위적·자기구속적 표현을 직접적으로 쓰는 대신에 "~할 일이 있습니다."와 같은 상기적 표현으로 성찰하도록 함.
5. 지스트의 명예와 나의 긍지를 병기함으로써 기관에 대한 소속감과 본인의 자존감을 의식하도록 함.
6. 약식 버전으로 문장 3)만을 사용할 수 있도록 함.

- 이상은 기관의 공식적인 아너코드 문구가 아니고 교육혁신센터(장)의 제안이므로 시험에 활용할 경우 교수자가 적절하게 수정할 수 있음.
- 온라인시험에서 아너코드를 활용할 경우, 교수자가 지정한 문구를 학생이 쓰고 서명하여 제출하도록 한 후, 시험을 실시할 수 있음.
- 아너코드 서명은 1) 답안지에 자필 작성 후 서명, 2) Zoom 채팅창을 이용하여 아너코드 문구 입력, 3) 아너코드 녹음 후 파일 전송 등으로 제출할 수 있음.

# 개인정보 수집 및 이용 제공 동의서

광주과학기술원은 개인정보보호법에 의거하여 2021학년도 가을학기 시험(온라인 시험)의 공정성 확보와 부정행위 차단을 위하여 학생의 수험 영상을 녹화 및 저장합니다. 상기 목적을 위한 개인정보 수집에 동의해 주시기 바랍니다.

과목코드 및 과목명: \_\_\_\_\_

개인정보 수집·이용 내역

항 목	수집목적	보유기간
성명, 학번, 온라인 시험 녹화 영상	온라인 시험의 공정성 확보 및 부정행위 차단	이용목적의 종료시 폐기

※ 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 기말시험 응시에 제한을 받을 수 있습니다.

위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (동의함 , 동의하지 않음 )

※ 혼자 시험을 응시할 수 있는 '분리된 독립공간'에서 시험 응시 요망

20    년    월    일

본인    성명

(서명 또는 인)

광주과학기술원 귀중

---

---

## Personal Information Collection and Usage Agreement

---

In line with Personal Information Protection Act, we record you while you take part in exam in the Fall semester of 2021 to ensure fairness and prevent cheating. Please consent to proceed.

Subject Code and Title: \_\_\_\_\_

Personal Information Collection and Usage Agreement

Personal information to be collected	Purpose for collection	Period of use and retention
Name, Student ID, <b>video of taking part in the exam</b>	<b>ensuring fairness and preventing cheating for on-line exam</b>	deleted after the end of the purpose of use

※ You have the rights to refuse to grant your consent to collect and use of personal information pursuant to this guide. However, if you do not agree to the disclosure of your personal information, you may be restricted from taking part in exam.

Personal Information Collection and Usage Agreement     Agree     Disagree

※ You must take the exam in a separate and private room.

20 . . .

Name

(Signature)

To the President of GIST

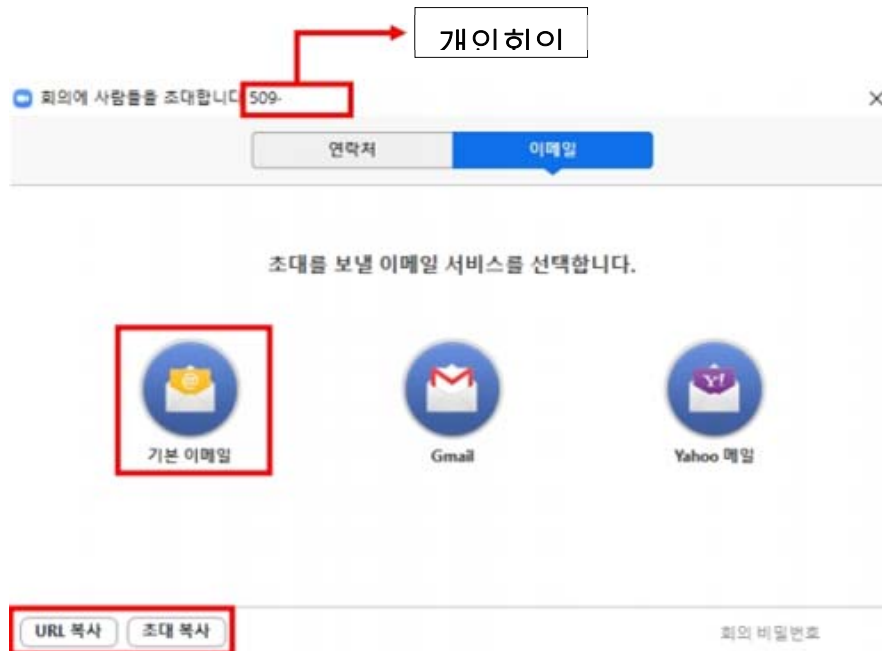
## Guidance for the online exams fairness

### 1. Procedure for Real-Time Online Examination

<p><b>[1]</b> <b>Items to Check in Advance</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Check in advance whether all students can take a real-time online examination.               <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Requires a PC webcam or a smartphone for video recording and a space to take the examination alone.</li> </ul> </li> <li>○ A good internet connection.</li> <li>○ Securing a means for real-time online supervision (such as teacher’s assistant).</li> <li>○ Notifying the students in advance regarding the examination process and the methods for submitting their answers.</li> </ul>
<p><b>[2]</b> <b>Personal Information Consent</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Recording the examination progress requires student consent on the collection of personal information.</b></li> <li>○ Sending the consent forms along with the information containing the ZOOM invitation link for accessing the examination.</li> <li>○ A sample statement of consent regarding the collection of personal information:                「The students’ examination process will be video-recorded and kept in order to secure fairness of real-time examination and to prevent acts of cheating. The recorded videos will be discarded after the grade-checking period. Please give consent to the collection of personal information for such purposes.」</li> </ul>
<p><b>[3]</b> <b>Distribution of Exam Questions</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ The questions may be distributed through email or GEL right before examination,</li> <li>○ or may be given in real-time through a ZOOM meeting. (If necessary, each question may be provided sequentially.)</li> </ul>
<p><b>[4]</b> <b>Proceeding with the Examination</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ The examination process is to be video-recorded and saved.</li> <li>○ Students must enter a ZOOM meeting and be seated 1.5 meters away from the camera in a place with a clear view of themselves and their surroundings.</li> <li>○ Make an online inspection on each student’s space (desk, wall) before examination.</li> <li>○ The teacher’s assistant conducts remote supervision of the examination. (Less than 30 students per TA is recommended.)</li> </ul>
<p><b>[5]</b> <b>Submitting Answer Sheets</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ After each examination period, students must display their answer sheet(s) page by page on the screen to be recorded.</li> <li>○ Scanning or taking photos of student answer sheet(s) and sending them to the course professor (or TA) by email.</li> </ul>

## 2. Procedure for Real-Time Online Examination on ZOOM

- ① (Professors) Create a ZOOM meeting and send out the invitation link to the students.



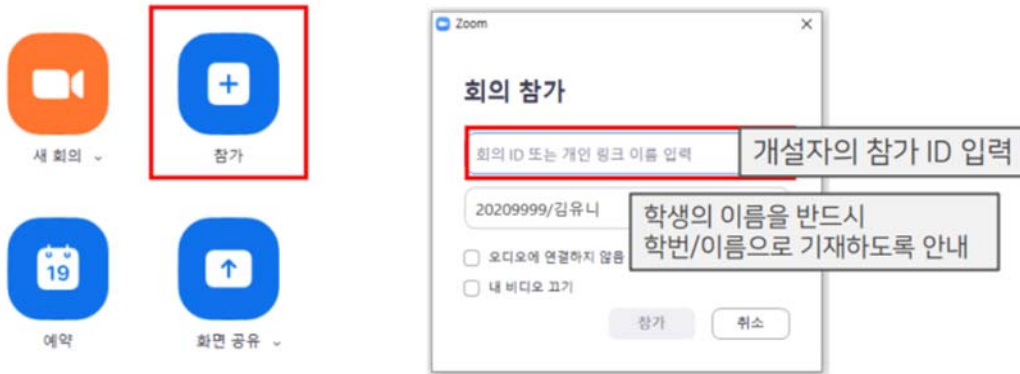
- ② (Students) Click on the invitation link or paste it into the browser to access.



③ (Students) Click [Enter].

→ Enter the invitation code.

→ Your name must be your **student number / student name**.



④ Posture and Positioning

- An example of good posture and positioning



**Logging in to ZOOM from both the laptop and smart phone.**

→ Student's face, hands, computer, and desk, as well as the surrounding area, are all visible.



본인얼굴, 컴퓨터, 책상이 모두 보이는 형태

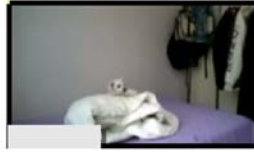


책상과 공부 환경이 모두 보이는 형태

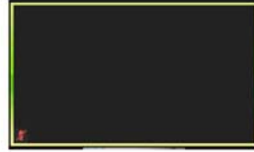
## - Examples of poor posture and positioning



본인 식별이 안되고 시험 환경이 보이지 않는 경우



본인 얼굴이나 시험 환경이 전혀 보이지 않는 경우



본인 이름으로 입장하지 않거나 카메라를 켜지 않은 경우



시험 환경은 보이나 본인 식별이 안되는 경우

- Being unable to recognize or see one's face and the surroundings.
- Not logging in with one's own name (and student number) or not having the camera turned on.

## ⑤ Monitoring for Real-Time Online Examination (Faculty Members and TAs)



## ⑥ Examples of Cheating

- Leaking test questions and requesting answers to those questions on websites in and out of the country.
- Sharing answers between each other using a communication device.
- Using tools at hand (cellphones, cheating paper)
- Multiple exam-takers present in an identical space.
- Preparing answers in advance and sharing those answers after deactivating the password protection when the password-protected exam file (PDF) is given in advance.

\* The Results of Reported Cases of Cheating During Spring Semester of 2020.

- A total of 5 students in 3 courses received disciplinary actions for cheating.
- All students received an F grade in those courses.
- The cases were submitted to the disciplinary committee and the students received varying levels of punishment from a reprimand to 2–6 month suspensions. (Other accompanying punishments included.)

### 3. Plans for Preventing Cheating on Online Remote Examinations

**Plan 1 (Situation 3):**

- **Closed books, 2 cameras (for a full view of hands and surroundings), and having the mic on for audio-recording.**
- **No other electronic devices are allowed.**
- **The computer monitor must be visible.**

- Students should not use tablets such as iPad or Galaxy Tab for online remote examinations.

**Plan 2 (Real-time online oral examination):**

**Examination questions will be sequentially presented on the Zoom screen. Students record their answers to each question and send them in by email immediately after the examination period.**

➤ **Items to Prepare**

- **A webcam: Adjust the position of the camera in Zoom to allow for a full-face view.**
- **A recording app for smartphones:**
  - Setup for an immediate send (iPhones: select “save to file” to save after recording.)
  - Use GIST or Naver email. No Gmail due to storage capacity issues.
- **A stopwatch or stopwatch app: any device that can measure time in seconds.**
- **(Optional) Handwritten notes (up to 2 sheets of A4 paper, front and back); no online (mobile) devices are allowed.**

➤ **Proceeding with the Examination**

- **Start recording after the introductory announcement.**
- **Answer the questions presented orally or on the screen within the allotted time.**
- **Stop working when the time is called. Move onto the next question.**
- **Email the recorded answers to the course professor within 5 minutes after the final question. The subject line should read “COURSE NAME: STUDENT NUMBER / NAME” and be sure to attach the recorded files as an attachment.**
- **Be sure to not be interrupted by national emergency text messages during recording.**



➤ **Grading**

- Time on grading can be conserved by playing the recordings at a higher speed using apps such as the Naver Series On player.

**Plan 3 (Writing or recording an honor code is recommended):**

**Students should handwrite or record an honor code statement before the examination.**

➤ **Sample honor code statement**

\* **I will uphold GIST's honor and my pride.**

※ **The professor may edit the honor code statement he/she sees fit.**

➤ **Methods of making an honor code statement**

- **Handwrite the honor code statement on your answer sheet and sign it.**
- **Type in the honor code statement in the ZOOM chat window.**
- **Audio-record the honor code statement and email the recorded file.**

---

---

# Personal Information Collection and Usage Agreement

---

In line with Personal Information Protection Act, we record you while you take part in exam in the Fall semester of 2021 to ensure fairness and prevent cheating. Please consent to proceed.

Subject Code and Title: \_\_\_\_\_

Personal Information Collection and Usage Agreement

Personal information to be collected	Purpose for collection	Period of use and retention
Name, Student ID, <b>video of taking part in the exam</b>	<b>ensuring fairness and preventing cheating for on-line exam</b>	deleted after the end of the purpose of use

※ You have the rights to refuse to grant your consent to collect and use of personal information pursuant to this guide. However, if you do not agree to the disclosure of your personal information, you may be restricted from taking part in exam.

Personal Information Collection and Usage Agreement       Agree       Disagree

※ You must take the exam in a separate and private room.

20 . . .

Name

(Signature)

To the President of GIST

# 개인정보 수집 및 이용 제공 동의서

광주과학기술원은 개인정보보호법에 의거하여 2021학년도 가을학기 시험(온라인 시험)의 공정성 확보와 부정행위 차단을 위하여 학생의 수험 영상을 녹화 및 저장합니다. 상기 목적을 위한 개인정보 수집에 동의해 주시기 바랍니다.

과목코드 및 과목명: \_\_\_\_\_

개인정보 수집·이용 내역

항 목	수집목적	보유기간
성명, 학번, 온라인 시험 녹화 영상	온라인 시험의 공정성 확보 및 부정행위 차단	이용목적의 종료시 폐기

※ 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 기말시험 응시에 제한을 받을 수 있습니다.

위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (동의함 , 동의하지 않음 )

※ 혼자 시험을 응시할 수 있는 '분리된 독립공간'에서 시험 응시 요망

20    년    월    일

본인    성명

(서명 또는 인)

광주과학기술원 귀중