



2FFXSDWLRQDO (QGRUVHPPHQW &H
*HRJUDSKLF ,QIRUPDWLRQ 6\VWH

\$FDGHPLF \$VVHVVPHQW 3ODQ

\$GRSWHG E\

7KH *HRPDWLFV IDFXOW\ 'HFHPEHU

Reviewed with curriculum by the Academic Assessment Committee: 1/15/21

Reviewed as an information item by the Faculty Senate: 3/5/21

T Q U Û Q U Û V Æ V Ò T Ò P V Á

V @ ^ Á { ä • • ä [] Á [- Ä c @ ^ Á Ö ^ { æ c ä & • Á ä c [] æ } c Ä ä • Ä c [Á & [] c i ä ä ~ c ^ Ä c [Ä c @ ^ Á , ä ä ! Ä ä [ä ^ Á [- Ä \ } [] , | Ä ä * ^ Ä ä } Ä c @ ^ Á * ^ [•] æ c ä æ | Ä • & ä ^ } & ^ • É Ä æ } ä Ä c [Ä ä ä • • ^ { ä } æ c Ä c [Ö • [Ä ä ^ c ^ É Ä Ö ^ Ä æ ä g & ä } * Ä [~ ! Ä c @ ^ [! ^ c ä & æ | É Ä] : [- ^ • • ä [] æ | É Ä c ^ & @ } ä & æ | Ä æ } ä Ä ä ^ ~ & æ c ä [] æ | Ä & æ | ä ä • É Ä , ^ Á , ä | | Ä ä ^ ç ^ | [] Ä æ } ä ä { æ ä } c æ ä } Ä æ Ä & [{ { ~ } ä ^ ä ä & æ c ^ ä Ä c [Ä c @ ^ Á @ ä * @ ^ • c ä • c æ } ä ä ! ä • Ä [- Ä • & @ [| æ | Ä ä ^ ä c @ ä } Ä ä ä • c ^ ä ^ } c É & ^ } c ^ ! ^ ä ä Ä |] ç { ^ } c É Ä , ^ Ä æ ! ^ Ä & [{ { ä c c ^ ä Ä c [Ä c @ ^ Á c @ ^ [! ^ c ä & æ | É Ä] : [- ^ • • ä [] æ | Ä æ } ä Ä c [& æ | Ä æ ä ç æ } & ^ { ^ } c Ä [- Ä æ | | Ä [• c Ä ä ^ } c • É Ä • [Ä c @ æ c Ä c @ ^ Á { æ ^ Ä & [] c i ä ä ~ c ^ Ä c [Ä c @ ^ Á ä ç æ } & ^ { ^ } c Ä [- Ä c @ ^ ä ! Ä] : [• • ä [] É Ä c @ ^ ä ! Ä • [& ä ^ c ^ É Ä æ } ä Ä c @ ^ ä ! Ä | | ä É Ä c @ ! : [~ * @ [~ c Ä c @ ^ ä ! Ä | ä ç ^ • É Ä

Ú Ü U Õ Ü æ T Û V W Ö Ò Þ Š ð Æ Ü Þ Q Þ ð V V Ò U T Ò Û Ä

Ü c ~ ä ^ } c • Á & [{] | ^ c ä } * Ä c @ ^ Á U & & ~] æ c ä [] æ | Ä Ò } ä ! : • ^ { ^ } c Ä Ö ! c ä - ä & æ c @ ^ Á } ! ä æ } @ ä Ä Q } - [! { æ c ä [] Ä Ü ~ c ^ { • Ä , ä | | Ä ä ^ Ä æ ä | ^ Ä c [K Ä
 FÉ Ä Ö ~ ^ & c ä ç ^ ^ Á { æ } æ ^ Ä ä æ c ä æ • ^ ä ä ç ä ~ æ | ä : ^ Á ! ^ • ~ | c • Ä [- Ä * ^ [•] æ c ä æ | ^ • ä Á
 GÉ Ä Ç E] | | ^ Á] : [* ! æ { { ä } * Ä • \ ä | | Ä ä } Ä [! ä ^ ! Ä c [Ä æ ä ç æ } & ^ Ä æ } æ | ^ • ä Á , ä c @ Ä Ö Q U Ä
 H Ä Ç E ä ä ! ^ • • Ä] | æ } } ä } * É Ä ä ^ & ä • ä [] É { æ \ ä } * É Ä æ } ä Ä [] ^ ! æ c ä [] æ | Ä } ^ ä ä • Ä , ä c @ Ä [•] æ c ä æ | Ä • \ ä | | Ä

T Ò È Ü W Ü Ò Û Ä

V , [Á] ä } & ä } æ | Ä { ^ æ • ~ ! ^ • Ä æ ! ^ Ä c [Ä ä ^ Ä ä c [Ä æ • • • • Ä c ~ ä ^ } c Ä æ c c æ } c Ä [- Ä c @ ^ Á] : [* ! æ { Ä Ü Š U • É Ä V @ ^ • • Ä ä } & | ^ ä Ä & [~ ! ^ • Ä | ^ ç ^ | Ä æ • • • • { Ä æ } ä Ä æ Ä * ! æ ä ~ æ c ^ Ä c ä c Ä • ~ ! ç ^ V Ä Ö ^ Á ! ^ | æ c ä [] • @ ä] Ä ä ^ c , ^ ^ } Ä c @ ^ Á { ^ æ • ~ ! ^ • Ä æ } ä Ä Ü Š U • Ä ä • Ä * ä ç ^ } Ä ä } Ä V æ ä | Ä FÉ Ä Ö æ & ç ä ~ ! Ä ä • Ä ä ^ • & ! ä ä ^ Ä ä } Ä ç , } Ä æ] | ^ } ä ä Ä c [Ä c @ ä • Ä æ • • • • { ^ } c Ä] | æ } É Ä

<p><u>V æ ä Ä F K Á T æ] ä } * Ä [- Ä Ü Š U • Ä c [Á T ^ æ • ~ ! ^ • Ä</u></p>	<p>Ö [~ ! ^ • Ä Š ^ ç ^ Ä Ç E • • • • { ^ } c Ä</p>	<p>Õ ! æ ä ~ æ c ^ Ä Ò ç ä c Ä Ü ! ç ^ ^ Á</p>
<p>FÉ Ä Ö ~ ^ & c ä ç ^ ^ Á { æ } æ ^ Ä ä æ c ä æ • • • • Ä æ } ä Ä ç ä ~ æ ä : ^ Á ! ^ • ~ c • Ä [- Ä * ^ [•] æ c ä æ Ä æ } æ ä • Ä</p>	<p>F Ä</p>	<p>F Ä</p>
<p>GÉ Ä Ç E] ^ Á] : [* ! æ { { ä } * Ä • \ ä Ä ä } Ä [! ä ^ ! Ä c [Ä æ ä ç æ } & ^ Ä æ } æ ^ • ä Á , ä c @ Ä Ö Q U Ä</p>	<p>F Ä</p>	<p>F Ä</p>
<p>H Ä Ç E ä ä ! ^ • • Ä] æ } } ä } * É Ä ä ^ & ä • ä [] É { æ \ ä } * É Ä æ } ä Ä [] ^ ! æ c ä [] æ Ä } ^ ä ä • Ä , ä c @ Ä [•] æ c ä æ Ä • \ ä Ä</p>	<p>F Ä</p>	<p>F Ä</p>



ŒÚÚÒÞÖŒŒUWÜÜŠÒXÒŠŒÈÙÙÙÙTÒÞV

7RRO 'HVFULSWLRQ

7KH SULPDU\ PHDQVGHQDW D M W W D V Q Q P H Q W V 6 W X G R I Q W F D U R W L I D K W
FXUULFXOXP Z L O G H W H K U P L Q H W K H O H Y H O W R Z K L F K V W X G H Q W V

\$W WKH VWDUW RI HDFK IDOO V H R I G X W H U D W F E S I L Q F X P D W U Z I L Q E H M
D Q G 6 / 2 V Z K H U H W K H \ Z L O O L G H Q W L U \ U W K X O % P 6 Z K W Z R H S I O D F K H 6 / 2 C
REXHUYHG DQG DVVHVHVG

7KH IDFXOW\ PHPEHU W H K H S R C H I Q E V O L H V I X E P E W X D V G H S D Z I Y O F H Q W D S S
W K H H Q G R I H D F K V O I F R O W H E W Z K L K N V E L M O R E Q W R D W W K I H Y D W \

Œ Ú Ú Ò Þ Ö Ö Ü Ü Œ Ö W Œ V Ö Å Q Ü W Ü X Ö Y

7RRO 'HVFULSWLRQ

7KH VWXGHQWV RQ UWKHHZHDSOV WR QVKFYH\HG DQQXDOO\

7KLV VXUYH\ PD\ YDR\ \ HD RP GHHSU QGLQQ IR Q PZKWDWR Q W P H E H GHVL
\ HDU EXW DW D PL Q LZ P OW EK H D W W X H G H Q W Z H O O W X K F W \ H G U H O D W
D Q G Z K D W W K H H O H R H O D W K M D L L Q P H H Q W K D V E H H Q

7KH TXHVWLRQV WR RHOGRUP RI

7KH 8\$\$ 2(& LQ *,6 SURGRUSDP HKGD V V W X G H P Q W O B I D H U D Q I H Q U I R W W F F
NQRZOHGJH VNLOOV DI Q I G W L K Y H Q H R M X D R Q W R H D F I G L H J V \ R L O O V U
HDFK VWXGHQW OHDUQLQJ RXWFRPH

7KH SURJUDP VWDWHV WGDW VWXGHZLWV EHDDEKDFWWRJ ZLWV

(IHFWLYHO\ PD Q Q I G I D W W D E O M Y W U H J H R V S D W L D O D Q D O \ V L

:KDW LV \RXU DELOLW\ QRZ"RRU -' IDLU -' JRRG -' H[FHOQ
- ' RXWVWDQGLQJ -' 1R RSLQLRQ
+RZ ZHOO GLG ZH GR WHDFKLQJ WKLW" -' H[FH O R Q W -' IDLU
- ' RXWVWDQGLQJ -' 1R RSLQLRQ

SSO\ SURJUDNPLQJRVNGHQWR DGY*DOFH DQDO\VLV ZLWK

:KDW LV \RXU DELOLW\ QRZ"RRU -' IDLU -' JRRG -' H[FHOQ
- ' RXWVWDQGLQJ -' 1R RSLQLRQ
+RZ ZHOO GLG ZH GR WHDFKLQJ WKLW" -' H[FH O R Q W -' IDLU
- ' RXWVWDQGLQJ -' 1R RSLQLRQ

\$GG TXHVWLRQV XQWLO DOO 6/2V DUH FRYHUHG

)DFWRUV WKKH WRDIHFWHG GDWD

5HVHDUFK KDV VKRZQ WKDW DUHD R DWVQI LQ DFFXUDWH

+RZ WR LQWHUSUHW WKH GDWD

7KH IDFXOW\ LV WR VERO P W V U W R W K I N X P H V H D Q I G U H E W F K H V V F R P S D U L
SHUFHSWLRQV D U I H H U I H Q W I M H D D W G P H E D F V X S H V U I R Q D H O Q L I Q Y G I V W I L J D
PD\ QHHG WR EH H G W D \ E R L W K W K E H U H F O L P H D V X U H V